

**UTILIDAD REAL DE LAS NORMAS DE TERMINOLOGÍA EN ESPAÑOL. UN ESTUDIO DE CASO EN MÉXICO Y ESPAÑA EN DISTINTOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO**

**María Pozzi**  
*El Colegio de México*  
[pozzi@colmex.mx](mailto:pozzi@colmex.mx)

## **1. Introducción**

Para que la normalización pueda cumplir sus objetivos es indispensable que los involucrados en los procesos de elaboración, aplicación y posteriormente, certificación de las normas entiendan lo mismo en lo que se refiere al contenido técnico del documento y que utilicen la terminología correspondiente de manera coherente. Ya que esto no siempre se cumple, en esta ocasión voy a analizar cómo se maneja la terminología en las normas publicadas en español por dos organismos nacionales, la Dirección General de Normas de México (DGN) y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). Cabe resaltar que una cantidad significativa de las normas que se producen en estos dos países corresponden a la adaptación o a la traducción de normas ISO.

Según Pozzi (2002, 2006) y Warburton (2011), es necesario que el contenido de las normas se presente de tal forma clara que pueda ser comprendida e implementada ya que de otra manera cada quien la interpretará y aplicará de distinta manera con lo que se habrá perdido el objetivo principal de la normalización que es establecer mecanismos de trabajo para asegurar el intercambio exitoso y seguro de bienes y servicios. Es por ello que la lengua, y en particular la terminología, se puede normar para garantizar una comunicación efectiva entre diferentes sectores de la industria.

## **2. Papel de la terminología en las normas**

Al igual que las leyes y reglamentos, las normas técnicas definen explícitamente los términos relevantes que aparecen en el documento para que sean interpretados de la misma manera. Existen otras normas que contienen únicamente un conjunto de términos y definiciones normalizados de un campo del conocimiento para ser utilizados en general por

los especialistas de ese campo del conocimiento. Tanto México como España han adoptado las ISO/IEC Directives – Part 2 *Rules for the structure and drafting of International Standards*, para la elaboración de sus propias normas nacionales. Este documento proporciona reglas muy estrictas para la presentación y manejo de la terminología correspondiente y por lo mismo, me servirá de base para llevar a cabo el análisis.

La norma NMX-Z-013-1 (2012:8-9), que corresponde a la adaptación de las *ISO Directives Part 2* para la redacción de normas mexicanas, establece que:

La uniformidad de estructura, de estilo y de terminología se debe mantener no sólo en cada norma, sino también en toda la serie de normas relacionadas. El mismo término se deberá utilizar a lo largo de toda la norma o serie de normas para designar un concepto dado. Se debe evitar el uso de un término alternativo (sinónimo) para un concepto ya definido. En la medida de lo posible, se debe atribuir sólo un significado a cada término preferido.

Y poco después continúa diciendo que

Estos requisitos son particularmente importantes no sólo para asegurar la comprensión de la norma o de la serie de normas, sino también para obtener el máximo beneficio de las técnicas automatizadas de procesamiento de texto y de traducción asistida por computadora.

Para lograr el objetivo de consistencia en el conjunto de Normas Mexicanas básicas, el texto de cada norma debe cumplir las disposiciones pertinentes de las Normas Mexicanas y normas ISO/IEC básicas. Esto se refiere particularmente al uso de terminología normalizada y a los principios y métodos de la terminología. [...]

Para manejar la terminología, este mismo documento establece como referencia normativa la norma ISO 10241-1 (2011) *Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation*, publicada por el ISO/TC37 *Terminology and other linguistic and content resources*, que proporciona la metodología de trabajo básica para la presentación de la terminología en documentos normativos.

Entonces, para llevar a cabo el análisis de conformidad de algunas normas mexicanas (NOM y NMX) y españolas (UNE) con la norma ISO 10241-1:2011, se seleccionaron seis normas, tres NOM, una NMX y dos normas UNE. De estas normas, cinco son vocabularios especializados y una norma técnica.

En la siguiente tabla se muestran las normas seleccionadas, de las cuales las resaltadas en azul corresponden a vocabularios normalizados por la International Electrotechnical Commission y adaptadas al español en México y España; la que está resaltada en gris es una norma técnica que contiene entradas terminológicas en la sección de *Términos y definiciones*. Finalmente, las que están resaltadas en verde corresponden a vocabularios normalizados, uno adaptado de una norma ISO y la otra no tiene correspondencia con otra norma internacional.

NOM	NMX	UNE
NOM 002-sct4-Terminología Marítima-Portuaria	NMX-AA-089/2-SC-FI Protección al ambiente - Calidad del agua Vocabulario - Parte 2	UNE 21302-713 Radiocomunicaciones: transmisores, receptores, redes y explotación
NOM-066-SCT1 Vocabulario electrotécnico - Parte 1 Definiciones fundamentales		UNE 21302-725 Radiocomunicaciones espaciales
NOM-024-SSA3 Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud		

### 3. Análisis de conformidad con ISO 10241-1

Para llevar a cabo este análisis voy a tratar de responder las siguientes preguntas que me parecen fundamentales para cada una de las siete normas seleccionadas:

- a) ¿Se presentan los términos de acuerdo con las reglas establecidas en ISO 10241-1?

Según este documento (p. 4), los términos deben presentarse en la forma en que se escriben convencionalmente en un texto [...], es decir las mayúsculas, símbolos matemáticos, tipográficos y sintácticos sólo deberán utilizarse si forman parte de la forma normal del término [...]; el término preferido debe ir en una línea y cualquier otro término aceptado debe seguir al término preferido, cada uno en una línea nueva.

- b) ¿Las definiciones están redactadas de acuerdo con ISO 704, referencia normativa de ISO 10241-1?

Según ISO 704 (pp. 23-27), una definición debe consistir en una sola oración en la que se especifica el concepto superordinado y, de ser posible, debe reflejar la posición del concepto en el sistema de conceptos, lo que se logra mejor mediante una definición

intensional. Una definición debe cumplir las siguientes reglas: i) la definición debe estar redactada de tal manera que pueda sustituir al término en cualquier contexto y viceversa; ii) la definición debe tener la misma forma gramatical que el término, es decir, para definir un verbo se debe emplear una frase verbal, y para definir un sustantivo singular se debe usar una frase nominal en singular; iii) la definición no debe empezar con expresiones del tipo “término que designa...” o “término que describe...”, tampoco debe tener la forma “[término] es... o [término] significa...; iv) la definición debe seguir al término en una nueva línea, debe comenzar con letra minúscula y no debe terminar con “.”.

- c) ¿Corresponden los términos incluidos en la sección de *Términos y definiciones* a los que se utilizan en el documento?

### **3.1 NOM 002-sct4- (2003) Terminología Marítima-Portuaria**

Esta norma describe la terminología comúnmente utilizada en el ámbito marítimo con el objeto de permitir a los sectores relacionados con dicha actividad un mejor conocimiento, comprensión y aplicación de los términos inherentes. Consta de 641 entradas terminológicas. No concuerda con otra norma internacional o nacional. Se publicó en el Diario Oficial de la Federación, en febrero de 2004. Debiera seguir los lineamientos especificados en la norma mexicana NMX-Z-013-2012.

Ya que esta norma únicamente presenta un vocabulario normalizado y no tiene texto corrido, se restringirá el análisis a la forma como se presentan términos y definiciones.

A cada término le asocia entre paréntesis los temas bajo los que éste se clasifica: comercial/administrativo, construcción y reparación naval, jurídico (incluye contratos y seguros), medio ambiente (incluye sanidad), navegación, operativo y portuario.

Cada definición empieza en una línea diferente, tal como le establece la norma ISO 10241:1992 que corresponde a la edición vigente cuando se publicó la norma analizada.

Esta norma no se cumple en las siguientes instancias:

- a) Tanto los términos como las definiciones están escritos con mayúscula inicial, las definiciones además, terminan con punto final. Por ejemplo:

Dique

Muro construido para contener las aguas.

Octante (navegación)

Instrumento para tomar ángulos o medir alturas, cuyo sector comprende una octava parte del círculo, o sea, 45°.

Seguro de casco y maquinaria (jurídico)

Es el que cubre el daño que de los riesgos de la navegación puedan generar sobre la embarcación, incluyendo los elementos propios de la misma.

- b) El tema al que pertenece debiera ir entre paréntesis triangulares <...> y no redondos. Por ejemplo:

Reclamación por daños a la carga (jurídico)

Regala (construcción naval)

Corriente de marea (portuario)

- c) Algunas definiciones están formadas por dos o más oraciones. Por ejemplo:

Recinto portuario (portuario)

La zona federal delimitada y determinada por la Secretaría y la de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en los puertos, terminales y marinas, que comprende las áreas de agua y los terrenos de dominio público destinados al establecimiento de instalaciones y a la prestación de servicios portuarios. Incluye las obras exteriores, antepuerto, dársenas, obras de ataque, de almacenamiento, patios de maniobra, astilleros, y otras instalaciones para construir y reparar barcos así como las oficinas administrativas correspondientes a la operación portuaria.

- d) Una proporción importante de definiciones no cumple el principio de sustitución. Por ejemplo:

Real (navegación)

Se aplica esta palabra en términos generales a las cosas principales de mejor clase en su género que hay abordo como: “aparejo real”, “escala real”, etc.

Costo y flete -C.F./cost and freight- (jurídico)

El vendedor paga costo y flete hasta el punto de destino especificado para las mercancías, pero el riesgo de pérdida o daño a las mismas, así como de cualquier incremento de costo, es responsabilidad del comprador a partir de que cruzan la barandilla de la embarcación y se embarcan. El vendedor tramita la exportación.

Chingullo (operativo)

Anglicismo de la palabra “chain guy”. Manera de llamar en algunos lugares a la red de carga que se sujeta al gancho de la grúa o malacate.

- e) Falta de concordancia gramatical entre término y definición. Por ejemplo:

Escora (navegación)

Inclinarse un buque o embarcación sobre uno de sus costados.

Cuñete (operativo, portuario)

Tambores de cinco galones usados de los Estados Unidos (1 galón = 3.785 litros, 5 galones = 18.927 litros) para pintura, aceite, alquitrán, etc.

- f) Definiciones circulares. En algunos casos se encontró que las definiciones no proporcionan información útil al usuario por utilizar en la definición el término definido. Por ejemplo:

Estibador (portuario)

El que hace la estiba. Pero estiba y estibar no están registrados en la norma.

### **3.2 NOM-066-SCT1:1995 Vocabulario electrotécnico - Parte 1: Definiciones fundamentales**

El objetivo de esta norma es proporcionar los términos y definiciones correspondientes al área de electroacústica en general, con el fin de establecer un lenguaje común que permita un entendimiento adecuado entre todas las personas y organizaciones involucradas en el diseño, fabricación, comercialización o uso de dispositivos electroacústicos. Contiene 434 entradas terminológicas. Esta Norma Oficial Mexicana concuerda con la Norma IEC *International Electrotechnical Vocabulary (2nd. Edition), Group 05 Fundamental Definitions*. IEC Publicación 50, (05), 1956.

Esta norma presenta una serie de problemas debido a que no satisface varios puntos de las normas NMX-Z-013-1 e ISO 10241 que estaban vigentes durante su elaboración.

- a) Las reglas tipográficas no se respetan, ya que en la misma línea se presenta el término, sus equivalentes en inglés y francés entre paréntesis y a continuación la definición que comienza siempre con mayúscula. Por ejemplo:

3.1.10 campo uniforme: (champ uniforme; uniform field). Aquel en el cual la intensidad y dirección son las mismas para todos los puntos del espacio considerado.

3.1.11 campo alterno: (champ alternatif; alternating field). Aquel cuya dirección es constante y la intensidad es una magnitud alterna.

3.1.12 campo giratorio: (champ tournant; rotating field). Aquel que es constante con respecto a un sistema rotativo de referencia.

En estos mismos ejemplos se detecta que el concepto superordinado que debería estar explícitamente indicado se sustituye por un pronombre.

- b) Varias definiciones de esta norma no cumplen el principio de sustitución, como puede apreciarse en los ejemplos siguientes:

flujo conservativo: (flux conservatif; conservative flux). Se dice que el flujo de un vector es conservativo cuando tiene el mismo valor para todas las superficies orientables limitadas a un mismo contorno.

onda progresiva: (onde progressive; progressive wave). En la que se propaga libremente en un medio.

onda de radiación electromagnética: (onde électromagnétique; electromagnetic wave). Se caracteriza por la variación simultánea de los campos eléctrico y magnético por la variación simultánea de los campos eléctrico y magnético.

- c) En ocasiones se juntan dos términos que aparecen como uno sólo y se proporcionan las dos definiciones. Por ejemplo:

onda longitudinal, onda transversal: (onde longitudinale (onde transversale); longitudinal wave (transverse wave)):

a) Onda caracterizada por un vector paralelo a la dirección de propagación.

b) Onda caracterizada por un vector perpendicular a la dirección de propagación.

energía: (energie; energy). Entidad física que se manifiesta de diferentes formas y que se transforma de una forma a otra. Los ejemplos más importantes son: las energías mecánica, electromagnética, química, térmica, atómica, etc.

Se llama energía "potencial", cuando ésta depende solamente de la configuración y del estado físico o químico de un sistema.

Se denomina energía "cinética", cuando ésta depende solamente de los movimientos de sus diferentes partes (incluyendo electrones).

- d) Definiciones que consisten en dos o más oraciones. Por ejemplo:

batimiento: (battement; beat). Variación periódica de la amplitud de una oscilación, como resultado de la combinación de dos oscilaciones de frecuencia ligeramente diferentes. Diferencia en amplitud y fase de dos fenómenos periódicos de frecuencia diferentes.

velocidad de grupo: (vitesse de groupe; group velocity). Velocidad de desplazamiento de los batimientos, producida por la superposición de dos o más ondas senoidales planas de frecuencias ligeramente diferentes, propagadas libremente en la misma dirección. La velocidad de grupo así definida es igual a la derivada de la frecuencia, respecto al recíproco de la longitud de onda.

### 3.3 NOM-024-SSA3 Sistemas de información de registro electrónico para la salud.

#### Intercambio de información en salud

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto regular los sistemas de información de registros electrónicos para la salud, así como establecer los mecanismos para que los prestadores de servicios del Sistema Nacional de Salud registren, intercambien y consoliden dicha información.

Por ser una Norma Oficial Mexicana, es de carácter obligatorio. En esta norma se definen explícitamente 66 términos, de los cuales 17 no aparecen en el cuerpo del texto, lo que representa el 26% de términos definidos. Por ejemplo, *Episodio, encuentro o evento clínico, Gobernanza de la Interoperabilidad, Health Level 7, Inmunizaciones o vacunaciones, Registro de auditoría, Registro Electrónico en Salud y Registro estructurado*, entre otros. Cabe preguntar ¿para qué incluir términos que no se mencionan?

Los términos contravienen las disposiciones de la ISO 10241-1 al escribir la primera letra de todos los términos con mayúscula y, a partir de la segunda palabra del sintagma, no hay consistencia ni coherencia en la forma como se usan las mayúsculas en los términos, Por ejemplo, *Base de Datos, Datos personales, Gobernanza de la Interoperabilidad, Guías y Formatos, Guías de práctica clínica, Información Clínica*. Al usuario le crea un problema innecesario ya que no sabrá cuándo escribirlos con mayúscula o con minúscula. Y más aún, hay términos que se registran en plural cuando también se usan en singular, por lo que la forma lematizada debiera estar en singular, por ejemplo, *Estándares, Guías de práctica médica, Inmunizaciones o vacunaciones, Interfaces de Intercambio de Información*.

Existen también términos que a pesar de ocurrir más de una vez en el cuerpo de la norma no aparecen definidos en la sección correspondiente, por ejemplo, *norma, seguridad de la información, integridad de la información clínica, principios éticos de la práctica médica, disposición jurídica*.

En lo que se refiere a las definiciones, no se analiza aquí el contenido técnico ni la veracidad de las mismas sino únicamente si cumple con los principios básicos expresados en la norma ISO 10241-1.

Ninguna definición está presentada según las indicaciones de la ISO 10241-1, es decir no empiezan en una línea nueva, ni con minúscula ni terminan sin punto final.

Ocho definiciones están redactadas en dos o más oraciones, contraviniendo las especificaciones de la ISO 10241-1 y la ISO 704. Por ejemplo:

**Datos agregados.-** Proceso por el cual la información es recolectada, manipulada y expresada en algunos tipos de resúmenes. Los datos agregados son usados principalmente con fines de reportar información en salud relacionada a investigación, brotes epidemiológicos, estudios poblacionales entre otros.

**Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.-** Es la parte de un sistema global de gestión que, basado en el análisis de riesgos, establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la seguridad de la información. El sistema de gestión incluye una estructura de organización, políticas, planificación de actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos.

El principio de sustitución mediante el cual se debiera poder intercambiar el término por su definición y viceversa sin perder sentido la oración, evidentemente no se cumple en la mayoría de estas definiciones. Por ejemplo:

**Verificación.-** A la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos, que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado.

**Acceso.-** Se refiere a la posibilidad de ingresar a la información médica almacenada en una base de datos o aplicación remota. El acceso debe estar limitado por mecanismos de seguridad como autenticación.

**Asociación.-** Compartir información y conocimiento para la prestación de servicios digitales integrados, así como para la adecuada toma de decisiones por parte de los Prestadores de servicios de salud.

La definición debe corresponder gramaticalmente al término que define, es decir, para definir un verbo de debe emplear una frase verbal, y para definir un sustantivo singular se debe usar una frase nominal en singular. Como puede apreciarse en los siguientes ejemplos, esto tampoco se cumple en un porcentaje importante de las definiciones presentadas:

**Inmunizaciones o vacunaciones.-** La vacunación es una manera de crear inmunidad para ciertas enfermedades utilizando pequeñas cantidades de microorganismos (virus, bacterias) atenuados o muertos que causan ciertas enfermedades.

**Profesionales de la Salud.-** Persona física que ejerce una profesión, actividad técnica, auxiliar o especialidad para la salud, quedando sujeto a lo establecido en las disposiciones jurídicas correspondientes para el ejercicio de dicha actividad.

**Asociación.-** Compartir información y conocimiento para la prestación de servicios digitales integrados, así como para la adecuada toma de decisiones por parte de los Prestadores de servicios de salud.

### 3.4 NMX-AA.089/2-SC-FI Protección al ambiente – Calidad del agua – Vocabulario – Parte 2

Esta norma define los términos de ciertos campos relativos a la calidad del agua. Se presentan agrupados bajo dos títulos principales: Términos empleados en el campo durante el muestreo y Términos de análisis de calidad del agua. Esta norma mexicana fue adaptada de la norma internacional ISO 6107-2: 2006 *Water Quality Vocabulary Part 2*, Fourth Edition 2006. Consta de 205 entradas.

a) No se respetaron las convenciones tipográficas de presentación del vocabulario. Por ejemplo, los términos preferidos empiezan todos con mayúscula y los términos no preferidos a pesar de que tienen la primera letra en minúscula, están separados por un signo de “;” y siguen al término preferido en la misma línea, en lugar de ir en una línea nueva. Unos se presentan en negrita y otros no. Por ejemplo: **Análisis automático directo**; "análisis en sitio"; análisis directos; "Análisis in situ". Y otra presentación: **Conductancia específica; conductancia eléctrica; conductividad eléctrica.**

b) Las definiciones empiezan con letra mayúscula y terminan con punto final “.”. Por ejemplo:

**2.6 Línea de muestreo:**

Conducto que une la sonda de muestreo al punto de distribución de la muestra o al equipo de análisis.

**2.7 Monitoreo:**

Proceso programado de muestreo, mediciones y el subsecuente registro o transmisión, o ambos, de las diversas características de agua con el propósito de evaluar su conformidad con objetivos establecidos.

c) Algunas definiciones no concuerdan gramaticalmente con el término, como en el siguiente caso, en que un sustantivo se define mediante un verbo:

**2.24 Proporcionalidad:**

Medir el cambio de sesgo en el rango de concentración del analito (determinado) para un método, instrumento analítico, o sensor analítico.

d) Se presentan -quizá por error- dos definiciones idénticas para dos términos diferentes:

**3.4 Agente tensoactivo aniónico:**

Surfactante que posee uno o más grupos funcionales ionizables en soluciones acuosas, que producen iones orgánicos cargados negativamente responsables de la actividad superficial.

**3.5 Agente tensoactivo catiónico:**

Surfactante que posee uno o más grupos funcionales ionizables en soluciones acuosas, que producen iones orgánicos cargados negativamente responsables de la actividad superficial.

- e) Se detectaron algunas definiciones que corresponden a descripciones de procesos, por ejemplo:

**3.15 Análisis de matrices adicionadas:**

A una alícuota de una muestra se le añaden los analitos de interés a muestras reales y la muestra así adicionada se somete a todo el proceso de análisis que sigue una muestra normal. Del resultado obtenido para la matriz adicionada se pueden evaluar la eficiencia de recobro del método y el desempeño del laboratorio en este método y con ese tipo de muestra.

**3.5 UNE 21302-713 Vocabulario electrotécnico – Parte 713 – Radiocomunicaciones:  
Transmisores, receptores, redes y explotación (2001)**

Esta norma española proporciona los términos y definiciones de los conceptos relativos a aspectos generales de las radiocomunicaciones y su traducción al francés, inglés y alemán, así como los índices alfabéticos correspondientes a las cuatro lenguas (ES, FR, EN, DE). Corresponde a la traducción al español de la norma IEC 60050 – 713:1998 *Electrotechnical vocabulary – Chapter 713: Radiocommunications: transmitters, receivers, networks and operation*.

- a) En esta norma no se registran sinónimos; sin embargo cuando existen formas extendidas del término y formas cortas, se registra la forma corta y se agregan los elementos restantes del término entre paréntesis. Esto contradice la regla que los términos deben registrarse como aparecen en forma natural en texto corrido. Por ejemplo,

transferencia (de radiocomunicaciones)

zona de captación (de una estación receptora terrenal)

sistema de relevadores radioeléctricos (con visibilidad directa)

estación (de comunicaciones) a bordo

- b) Todas las definiciones empiezan con mayúscula y terminan con punto y aparte “.”. Por ejemplo:

Estación móvil del servicio móvil marítimo a bordo de un barco no amarrado de manera permanente, y que no sea una estación de una embarcación de salvamento.

Conexión por satélite que comprende al menos dos enlaces por satélite interconectados por medio de estaciones terrenas.

### 3.6 UNE 21302-725 Vocabulario electrotécnico – Parte 725 – Radiocomunicaciones espaciales (1995)

Esta norma española proporciona las definiciones de los términos relativos a las radiocomunicaciones espaciales; su traducción al francés (FR), inglés (EN), alemán (DE); y los índices alfabéticos correspondientes a cada lengua.

Lo primero que llama la atención en esta norma, que es una traducción del inglés, es que tanto la parte 2 de las Directivas ISO/IEC como la edición vigente de la norma ISO 10241 en el momento de publicar esta norma señalan claramente que las definiciones no deben empezar con artículo, algunas secciones de esta norma proporcionan las definiciones que se introducen con un artículo. Llama la atención por dos razones principalmente, la primera es porque explícitamente se estipula que no deben empezar así y la segunda es porque la tradición lexicográfica española (y de otras lenguas latinas) así lo exige. Se entiende que haya pasado esto, aunque no debe justificarse, ya que es una traducción del inglés, lengua en que es común empezar una definición con un artículo o cuantificador. Lo que revela es que hubo más de un traductor, que nadie uniformizó el estilo ni coordinó el trabajo final y que quien tradujo esas secciones no tenía idea de estas convenciones, pero además, quienes votaron y aprobaron la norma tampoco revisaron que cumpliera los requisitos. Al escoger aleatoriamente cualquier término registrado en estas secciones de la norma como ejemplo, se confirmará esta afirmación:

concepto	definición
725-11-01 nave espacial	Un vehículo construido por el hombre y destinado a viajar más allá de la parte principal de la atmósfera terrestre.
725-11-02 espacio lejano	La región del espacio situada por convenio a una distancia de la tierra superior o igual a $2 \times 10^6$ kilómetros.
725-11-03 sonda espacial	Una nave espacial destinada a efectuar observaciones o medidas en el espacio.
725-11-04 sonda espacial lejana	Una sonda espacial destinada a viajar al espacio lejano.
725-11-07 órbita	1. La trayectoria que describe, con respecto a un sistema de referencia especificado, el centro de masas de un satélite u otro objeto espacial sometido solamente a fuerzas de origen natural, principalmente a la fuerza de gravedad.

	2. Por extensión, es la trayectoria que describe el centro de masas de un objeto espacial sometido a las fuerzas de origen natural y ocasionalmente a acciones correctivas ejercidas por un dispositivo de propulsión y destinadas a obtener y conservar la trayectoria deseada
--	---

Otro punto que llama la atención es la el uso de definiciones negativas, es decir, se especifica lo que no es en vez de lo que sí es. Por ejemplo:

concepto	definición
725-11-18 órbita inclinada (de un satélite)	Órbita de un satélite que no es ni ecuatorial ni polar.

En este vocabulario también se transgrede la regla que dice que cada término debe ser la representación de un concepto. Esto queda ilustrado en el ejemplo que trata el término *órbita* que corresponde a dos conceptos diferentes aunque relacionados.

Como se muestra en todos los ejemplos correspondientes a esta norma, las definiciones empiezan con mayúscula y terminan con punto y aparte “.”.

Se detectaron también algunas definiciones circulares. Por ejemplo:

concepto	definición
725-11-65 satélite geosíncrono	Satélite síncrono de la tierra

Es importante resaltar también que cada vez que algún término o definición se refiere al planeta Tierra, lo hace con letra minúscula inicial.

#### 4. Consideraciones finales

Los resultados de este análisis se pueden resumir en lo siguiente: ninguna de las normas analizadas cumple las reglas de presentación de los términos ni los mecanismos para la redacción de definiciones. Es más, en el caso de las normas mexicanas y normas oficiales mexicanas, encontramos definiciones que no pueden aceptarse desde el punto de vista del dominio de aplicación, de la lógica, de la lingüística y por supuesto, de la terminología. Pero estos resultados sólo confirman análisis previos llevados a cabo por Pozzi (2002, 2006) y Warburton (2012) en otros contextos, lo cual no deja de ser alarmante,

ya que existe un consenso sobre la importancia de la terminología en los lenguajes especializados en general, pero mucho más en el ámbito de la normalización. Los vocabularios normalizados deben cumplir dos tipos de especificaciones: de forma de presentación y de contenido. En el primer caso, el aspecto formal obedece a una postura teórica de la terminología, que en términos prácticos no afecta sustancialmente el proceso comunicativo ni la transferencia de conocimiento. En cuanto a las especificaciones del contenido, no se puede enfatizar suficiente la necesidad de proporcionar las definiciones normalizadas de tal manera que cumplan los principios elementales de redacción de definiciones dispuestos en la Parte 2 de las Directivas de la ISO o en sus equivalentes nacionales. Por tanto, es indispensable exigir a quienes elaboran las normas que los cumplan antes de publicar las normas.

Esta situación me ha preocupado bastante durante mucho tiempo y a pesar de haber pensado en ello no he podido encontrar una respuesta satisfactoria. Entonces, me gustaría terminar esta presentación con tres preguntas al público para discutir las en los minutos de que dispongamos al final de esta sesión:

- 1) ¿Estamos los terminólogos demandando condiciones de uso y gestión de la terminología que van más allá de lo que es viable y que por ende son imposibles de lograr?
- 2) ¿Cómo se puede encontrar una posición más realista que se pueda lograr y por tanto, exigir?
- 3) ¿Qué tanto afecta en realidad a los especialistas el que una definición sea “perfecta” en contraposición a una que tenga los elementos necesarios a pesar de que formalmente no sea perfecta?

### Referencias bibliográficas

ISO 10241 (1992): *Terminological entries in standards – Layout and presentation*, ISO, Geneva.

ISO 10241-1 (2011): *Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation*, ISO, Geneva.

ISO 704 (2009): *Terminology work – Principles and methods*, ISO, Geneva.

- ISO/IEC Directives Part 2 (2011): *Rules for the structure and drafting of International Standards*, ISO, Geneva.
- NMX-AA-089/2-SC-FI (2010): *Protección al ambiente - Calidad del agua Vocabulario - Parte 2*, Dirección General de Normas, México.
- NMX-Z-013-1 (2012): *Guía para la estructuración y redacción de normas mexicanas*, Dirección General de Normas, México.
- NOM 002-sct4-*Terminología Marítima-Portuaria*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Normas, México.
- NOM-066-SCT1 *Vocabulario electrotécnico - Parte 1 Definiciones fundamentales*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes/Dirección General de Normas, México.
- NOM-024-SSA3 (2012): *Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud*, Secretaría de Salubridad y Asistencia/Dirección General de Normas, México.
- POZZI, M. (2002): “Towards the harmonization of terminology in ISO/TC37 standards: corpus-based identification of problem terms”, en L. ROMARY (ED.): *Terminology and Knowledge Engineering*, INRIA, pp. 101-106.
- POZZI, M. (2006): “El español en el contexto de la normalización terminológica internacional”, en L. González y P. Hernández (eds.): *Traducción: contagio y contacto*, Madrid: ESLETRA, pp. 155-204.
- UNE 21302-713 (2001): *Radiocomunicaciones: transmisores, receptores, redes y explotación*, AENOR, Madrid.
- UNE 21302-725 (1995): *Radiocomunicaciones espaciales*, AENOR, Madrid.
- Warburton, K. (2011): “Assessing the terminological coherence of standards”, ponencia presentada en la *First International Conference on Terminology, Languages, and Content Resources (LaRC)*, Seoul, 10 de junio 2011.