

La norma argentina de construcción de tesauros y su necesaria actualización

Ana M. Martínez Tamayo y Paola Mendes

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Bibliotecología. Cátedra de Organización del Conocimiento I. Calle 48 entre 5 y 6, 5º piso, 1900 La Plata, Argentina. e-mail: ammarti@speedy.com.ar.

Resumen

Se comparó la norma argentina de construcción de tesauros monolingües (IRAM 32057:1983) con las últimas ediciones de la norma internacional (ISO 2788:1986) y las normas nacionales de España (UNE 50106:1990), Estados Unidos (Z39.19:2005) y Gran Bretaña (BSI 8723:2005-2007), analizándose tanto el alcance y los aspectos formales de la norma, como los conceptos referidos al vocabulario, las relaciones entre descriptores y la tecnología informática. Se concluye que la norma argentina debería revisarse y actualizarse de conformidad con las normas publicadas recientemente.

Palabras claves

Tesauros, normalización, norma IRAM 32057.

Abstract

The Argentine standard for the construction of monolingual thesaurus (IRAM 32057:1983) was compared with the last editions of the international standard (ISO 2788:1986), and the national standards of Spain (UNE 50106:1990), United States (Z39.19:2005), and Great Britain (BSI 8723:2005-2007), analyzing the scope and formal issues, as well as the conceptual issues for controlled vocabulary and relations between descriptors. We conclude that the Argentine standard should be reviewed and updated in agreement to the recently published standards.

Keywords

Thesauri, standardization, IRAM Standard 32057.

Introducción

Hace 26 años, el entonces Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) publicó la norma argentina de construcción de tesauros monolingües IRAM 32057:1983 (Instituto Argentino de Normalización, 1983), que se basó, entre otras cosas, en la norma ISO 2788:1974 (International Organization for Standardization, 1974). Este hecho colocó a la Argentina entre los países que contaban con una norma nacional y puede decirse que fue el corolario de varias iniciativas del Centro Argentino de Información Científica y Técnica (CAICYT) para impulsar el uso y construcción de tesauros en nuestro medio.

Apenas tres años después de publicada la norma argentina, apareció la segunda edición de la norma ISO 2788 (International Organization for Standardization, 1986), que fue

traducida al español y adoptada como la norma nacional española en 1990. Además, en los últimos años se publicaron nuevas ediciones de las normas estadounidense (National Information Standards Organization, 2005) y británica (BSI Group, 2005-2007), que presentaron novedades importantes. Basándose en estas nuevas normas, la International Organization for Standardization (ISO) está preparando la norma ISO 25064.

En consecuencia, el propósito de esta ponencia es señalar la necesidad de actualizar la norma argentina IRAM 32057:1983.

Metodología

Se comparó la norma argentina IRAM 32057:1983, con la norma internacional ISO 2788:1986 y las normas nacionales de España UNE 50106:1990 (Asociación Española de Normalización, 1990), Estados Unidos Z39.19:2005 y Gran Bretaña BS 8723:2005-2007.

Los aspectos analizados fueron: el alcance de la norma, sus aspectos formales, los aspectos conceptuales referidos al vocabulario y las relaciones entre descriptores, así como los aspectos referidos a la tecnología informática aplicada al tesoro.

Resultados

1. Alcance de la norma

La norma argentina limita su alcance a la construcción de tesauros monolingües. Las nuevas normas estadounidense y británica han ampliado su alcance a otros sistemas de organización del conocimiento (SOC), como las listas de términos, listas de epígrafes, sistemas de clasificación, anillos de sinónimos, taxonomías y ontologías.

2. Aspectos formales

La norma argentina carece, entre otras cosas, de tabla de contenido e índice analítico, glosario, tabla o resumen de las abreviaturas y símbolos referidos a notas e indicadores de relación y bibliografía recomendada.

Una observación adicional en cuanto a los aspectos formales es la pobre ejemplificación de la norma argentina. Entre otros casos, el apartado 4.1.3 no ofrece ningún ejemplo de los conceptos que pueden ser descriptores, cuando las restantes normas presentan entre 18 y 35 ejemplos.

3. Aspectos conceptuales del vocabulario

3.1. Tesoro

En el apartado 3.2, la norma argentina distingue dos tipos de tesauros: a) los que hacen explícitas las relaciones entre descriptores y b) los que no hacen explícitas esas relaciones, también conocidos como *listas de términos*. Las otras normas no aceptan esta tipología, siendo considerados *tesauros* solamente los que hacen explícitas las relaciones entre términos. Más aún, la nueva norma estadounidense hace una clara

distinción entre la lista de términos y el tesoro, como dos vocabularios controlados distintos.

3.2. Descriptores

La norma argentina usa preferentemente el término *descriptor*, aunque en algunos apartados usa *término preferencial* y *término preferido*, sin hacer una mención explícita de esta sinonimia. Las otras normas han optado por los términos *preferred term* o *término preferente*, haciendo explícita la sinonimia con *descriptor*.

La norma argentina, en su apartado 4.1.1, define *descriptor* como un término o símbolo, pero las restantes normas no contemplan que pueda ser un símbolo, es decir el concepto “reconocimiento que la ley hace al creador de una obra para que tenga privilegios y prerrogativas de tipo personal y patrimonial” debe representarse con el término *derecho de autor* y no con el símbolo ©. Luego, en el apartado 4.1.3, la norma argentina establece que pueden considerarse como descriptores “los términos que representan conceptos o combinaciones de éstos”. Sin embargo, las otras normas consideran que un descriptor debe representar un solo concepto, no una combinación de ellos.

En el apartado 4.1.2 la norma argentina distingue dos tipos de descriptores: a) descriptores generales, que podrán ser objeto de acuerdos multinacionales después de su traducción a diversas lenguas y b) descriptores específicos que podrán ser objeto de acuerdos institucionales en los campos especializados. Esta distinción no figura en ninguna de las otras normas y parece innecesaria, porque los acuerdos a los que hace referencia no modificarían en nada la normativa aplicable a los descriptores.

En el apartado 4.2.2, la norma argentina hace referencia al uso de adjetivos como descriptores y afirma que “existe, evidentemente, un cierto número de casos donde solamente pueden usarse adjetivos u otras formas no sustantivas”. En las restantes normas no resulta tan evidente el uso de adjetivos como única palabra del descriptor. Es más, se presenta como una excepción e incluso se rechaza. La norma argentina no menciona el uso de adverbios, que salvo excepciones se encuentra prohibido en las restantes normas.

En cuanto a la elección de la forma singular o plural para los descriptores o términos preferentes, la norma argentina en su sección 4.2.6 establece que “se realiza de acuerdo con los usos del idioma en el cual se construye el tesoro” y que “es necesario seguir las costumbres lexicográficas de la lengua”. Esto no es así exactamente, ya que en muchos casos podría elegirse el singular o el plural, sin transgredir los usos y costumbres de una lengua. Por ejemplo: *flor* o *flores*, *mano* o *manos*, *hospital pediátrico* u *hospitales pediátricos*. Todas las normas establecen reglas específicas para esta elección: básicamente, si se puede contar se redacta en plural (*escuelas*, *bibliotecarios*, *reacciones químicas*) y de lo contrario se redacta en singular (*felicidad*, *calcio*, *budismo*).

3.3 Desambiguación de descriptores

Hay dos formas de evitar la ambigüedad: los calificadores y las notas. La norma argentina trata estos temas en el apartado 4.3 y utiliza *término calificativo* en lugar de *calificador*, como usan otras fuentes en español, por ejemplo la norma española de construcción de tesauros, la norma española UNE 50113/6 sobre terminología de los

lenguajes documentales (Asociación Española de Normalización, 1997) y los manuales de Gil Urdiciain (2004) y Lancaster (1995).

La norma argentina utiliza el término *nota de alcance*, que es correcto, pero también sugiere el sinónimo *nota de uso*, que no está contemplado en las restantes normas u otras fuentes en español. Las nuevas normas estadounidense y británica establecen dos nuevos tipos de notas: a) *definition* o definición, cuya referencia es DEF y b) *historical note*, cuya referencia es HN y podría traducirse al español como nota histórica o NH.

3.4 Términos compuestos

La norma argentina, al igual que las normas internacional y española, parece confundir *precoordinación* con el tratamiento de los términos compuestos. De acuerdo con las nuevas normas estadounidense y británica, así como otros autores reconocidos (Foskett, 1996:97; Miller & Teitelbaum, 2002), es necesario recordar que el tesoro siempre es poscoordinado y que la *precoordinación* es propia de otros sistemas de organización del conocimiento como las listas de encabezamientos de materia o los sistemas de clasificación.

Por otro lado, todas las normas de construcción de tesauros incluyen diversas reglas y recomendaciones para tratar los términos compuestos y decidir si se mantienen o se fraccionan. Si bien estas reglas son complejas, la nueva norma británica considera que, en la práctica, el fraccionamiento de términos compuestos se puede resumir en los siguientes casos:

Cuando el núcleo está calificado por dos o más adjetivos, por ejemplo *casas campestres prefabricadas*, debe fraccionarse en *casas campestres* y *casas prefabricadas*.

Cuando el núcleo representa una propiedad, parte o componente del modificador, por ejemplo *motores de automóvil* puede fraccionarse en los descriptores *motores* y *automóviles*. Cuando la poscoordinación es de este tipo, la norma argentina recomienda la referencia UPC (usado por combinación), que no se usa más, mientras que las restantes normas recomiendan el signo de adición (+) de la siguiente manera:

motores de automóvil	automóvil	motores
USE motores + automóvil	UP+ motores de automóvil	UP+ motores de automóvil

3.5 Identificadores o nombres propios

En el apartado 4.1.3, la norma argentina establece, al igual que las normas internacional y española, que pueden considerarse como descriptores “los términos que representan entidades individuales; estos términos se llaman también nombres propios o identificadores”. En las nuevas normas estadounidense y británica, el término *identificador* se usa para el “conjunto de símbolos, por lo general alfanuméricos, que designa un concepto o un término u otra entidad, con propósitos de identificación única dentro de un contexto determinado de recursos, en un sistema de computación o red [...] Algunas veces, una notación puede usarse como identificador”. Si este último fuera el significado que prevaleciera en el futuro, sería necesario utilizar solamente *nombre propio*.

3.6 No descriptores

La norma argentina utiliza el término *no descriptor*, que está aceptado en las restantes normas, pero no hace explícita la sinonimia con *término no preferente*. Por otro lado, expresa en el apartado 4.1.4 que los no descriptores son términos que representan conceptos no establecidos para la indización. Es una definición incorrecta, porque los no descriptores sí representan conceptos establecidos para la indización, aunque lo hagan con términos distintos al descriptor.

4. Aspectos conceptuales referidos a las relaciones entre descriptores

La norma estadounidense introduce el concepto de *simetría* y afirma que “las relaciones recíprocas son simétricas cuando el indicador de relación usado entre un par de términos vinculados es el mismo en una dirección o en la dirección inversa”. En consecuencia, las relaciones de equivalencia y jerarquía son asimétricas y la relación asociativa es simétrica. Ninguna de las otras normas menciona este concepto de simetría.

Las relaciones entre los descriptores del tesoro se indican mediante una referencia, que generalmente es una abreviatura o un símbolo. La nueva norma estadounidense la designa como *indicador de relación*. La norma argentina menciona las abreviaturas, pero no los símbolos de los indicadores de relación.

4.1. Relación de equivalencia

El término aceptado por la norma argentina es *relación de equivalencia*, que es el recomendado por las restantes normas. En adición, la norma argentina sugiere como sinónimo *relación preferencial* que no se encuentra en las restantes normas. La norma argentina no define la relación de equivalencia, mientras que para las restantes normas es la relación que se establece entre un descriptor y los no descriptores correspondientes.

La simbología de esta relación es USE/UP. La nueva norma estadounidense también acepta el indicador de relación U. en vez de USE. Las normas internacional, española y británica aceptan también el símbolo → en lugar de USE y el símbolo = en lugar de UP. La norma argentina y la estadounidense no contemplan el uso de estos símbolos.

En la tipología de los cuasisinónimos, la norma argentina no incluye los extremos de un *continuum* y los antónimos. En el caso particular de los antónimos existen dos posibilidades: a) que el tesoro no los incluya, en cuyo caso debe establecerse una relación de equivalencia con el descriptor y b) que el tesoro sí los incluya y entonces deberá establecerse una relación asociativa. La primera opción no está contemplada por la norma argentina, pero la segunda sí.

4.2 Relaciones jerárquicas

La norma argentina incluye las relaciones jerárquicas género-especie y todo-parte, pero no las enumerativas, que están incluidas en las otras normas. Dentro de las relaciones

todo-parte, la norma argentina excluye las estructuras sociales, que están aceptadas en las restantes normas.

La simbología usada por la norma argentina para las relaciones jerárquicas género-especie o genéricas es TGG/TGE, mientras que para las relaciones todo-parte o partitivas es TPG/TPE. Sin embargo la norma española y otras fuentes en español (Gil Urdiciain, 2004 y Lancaster, 1995) prefieren TGG/TEG y TGP/TEP, es decir primero se indica que el término es genérico o específico (indicadores de relación obligatorios) y luego si se trata de una relación genérica o partitiva (indicadores de relación opcionales). En esto también coinciden las normas estadounidense y británica, aunque usan las abreviaturas en inglés: BTG/NTG y BTP/NTP. La norma argentina debería añadir también el indicador de relación para las relaciones enumerativas TGE/TEE, que en las normas estadounidense y británica figura como BTI/NTI. La norma internacional y la británica aceptan los símbolos < por TG, > por TE, <- por TGP y >- por TEP.

4.3 Relaciones asociativas

La norma argentina no diferencia entre las relaciones asociativas intracategorías e intercategorías.

La simbología usada por la norma argentina es la aceptada por las otras normas: TR/TR. Sin embargo, se omite el símbolo usado en su lugar por la norma internacional, la española y la británica que consiste en un guión (-).

5. Aspectos referidos a la tecnología informática aplicada al tesoro

En las normas publicadas en el siglo pasado, se pone énfasis en la presentación impresa del tesoro. La tecnología informática se sugiere solamente como un apoyo para lograr ese tesoro impreso. En las nuevas normas estadounidense y británica el énfasis está puesto en la posibilidad de hacer que un tesoro sea interoperable con otro tesoro o con un SOC de otro tipo y en la presentación en línea.

5.1 Interoperabilidad entre SOC

Las normas estadounidense y británica se han ocupado de este tema con especial atención, aunque con diferente enfoque. Ambas normas definen *interoperabilidad* como la capacidad de dos o más sistemas o componentes de intercambiar información y usar la información intercambiada. Esta interoperabilidad se puede dar entre el SOC y el sistema de información, como se mencionó más arriba, o bien entre dos o más SOC.

La interoperabilidad entre SOC surge como una necesidad para dar solución a los problemas del usuario que necesita consultar varias bases de datos en una búsqueda, de la biblioteca que tiene que recurrir a dos o más SOC para cubrir la temática de su colección o que puede decidir la fusión de dos o más bases de datos, o de los sistemas bibliotecarios internacionales que requieran SOC multilingües.

La norma estadounidense propone cinco formas de interoperabilidad entre SOC: derivación, satélite, mapeo directo, conexión y fusión. Hay que distinguir entre el *SOC fuente* que provee los términos y el *SOC blanco* que recibe los términos.

Las modalidades de derivación y satélite se esquematizan en la Figura 1. En ambos casos se trata de una relación macro-SOC/micro-SOC, remitiéndose desde un SOC más genérico a otro u otros más específicos.

En la **derivación** (Figura 1a) se remite de un SOC muy general (en el ejemplo el círculo A), a otros SOC más específicos, pero no al revés. Es decir, el SOC A es el SOC fuente y los otros tres son los SOC blanco.

En la modalidad **satélite** (Figura 1b), el SOC A comparte al menos un concepto con el SOC D, que proveerá los términos más específicos. La búsqueda puede hacerse por cualquiera de los dos SOC y en ambos casos se remite de uno al otro, ya sea que se necesiten términos más generales o más específicos. En este caso todos los SOC son fuente y blanco simultáneamente.

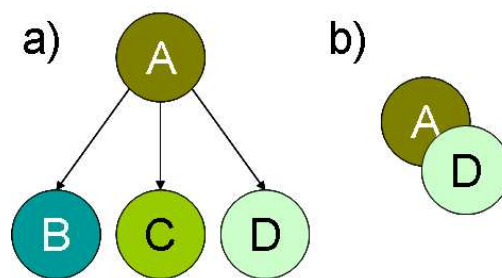


Figura 1. Modelo de interoperabilidad entre SOC: A) derivación; B) satélite.

El **mapeo directo** es el proceso de establecer equivalencias y otras relaciones entre los términos de diferentes SOC. En esta modalidad, como se muestra en la Figura 2, todos los SOC se vinculan unos con otros, de modo que la búsqueda en el SOC A recuperaría también los términos equivalentes de los otros SOC. En este caso, también ocurre que todos los SOC son fuente y blanco simultáneamente.

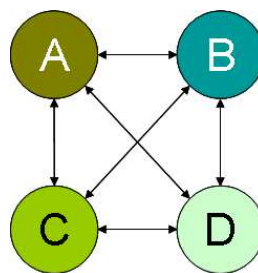


Figura 2. Mapeo directo de cuatro SOC.

En la **conexión** uno de los SOC se considera preferencial, de manera que la interoperabilidad se logra siempre a través de ese SOC (Figura 3). En otras palabras, los términos de los SOC B, C y D se traducen al término del SOC A. En este caso, el SOC A es fuente y blanco para todos los otros SOC, pero los demás SOC son fuente y blanco solamente en relación al SOC A.

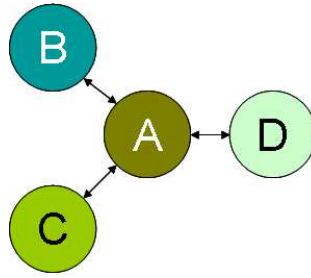


Figura 3. Conexión entre SOC. El SOC preferencial en este caso es el SOC A.

La **fusión** de dos o más SOC en un SOC nuevo se presenta en la Figura 4. En esta modalidad, los SOC A, B y C son fuente y el SOC D es blanco.

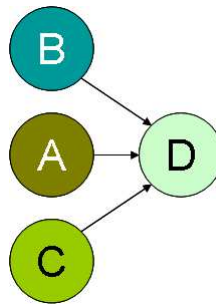


Figura 4. Fusión de diferentes SOC (A, B y C) en uno nuevo (D).

Por su parte, la norma británica distingue tres modelos estructurales de la interoperabilidad entre SOC:

1. **Unidad estructural** la estructura de los SOC es similar, de modo que la interoperabilidad se limita a la equivalencia terminológica.
2. **Estructura no equivalente:** la estructura de los SOC es diferente, aunque el dominio sea el mismo.
3. **Columna vertebral:** uno de los SOC es seleccionado como la estructura básica o columna vertebral, mientras que los restantes son considerados subsidiarios y se mapean con el primero. Es equivalente a las modalidades de conexión y fusión que se muestran en las figuras 3 y 4.

La norma británica define *mapeo* (*mapping*) como el proceso de establecer relaciones entre los términos, notaciones o conceptos de un vocabulario y aquellos de otro. Lo que se mapea principalmente son las relaciones de equivalencia. Los términos de dos o más SOC pueden tener una equivalencia exacta, inexacta o parcial, o bien no tener equivalencia. La equivalencia también se puede dar de uno a muchos o de muchos a uno, por ejemplo cuando se requieren distintos niveles de especificidad en una misma lengua, o cuando se trata de SOC multilingües.

5.2 Funciones del tesoro en línea

La norma británica establece las siguientes funciones, respecto a la interoperabilidad del tesoro con el sistema de información:

- **Búsqueda y navegación:** Búsqueda de cualquier palabra o cadena de caracteres; navegación desde y hacia un descriptor y sus TG, TE y TR mediante hipertexto; ampliación de los niveles de clasificación o jerarquía; cambio de visualización alfabética a sistemática y viceversa.
- **Integración con los catálogos u otras bases de datos bibliográficas:** Desplazamiento del área de navegación al de búsqueda, incluyendo en ambas áreas: selección de uno o más descriptores para la expresión de búsqueda, aplicación de operadores booleanos, selección de subestructuras jerárquicas, redirección o conversión notificada de no descriptores, visualización de la cantidad de *postings* por descriptor.
- **Sistema de indización y catalogación:** Copia de términos en el registro bibliográfico para la indización; validación de descriptores introducidos directamente con los del tesoro; presentación de un término candidato a la consideración del responsable.

La norma estadounidense, además de coincidir con lo mencionado en la británica, agrega las siguientes características respecto al sistema de gestión del propio tesoro:

- **Tipografía:** Impresión y/o visualización en letras minúsculas y mayúsculas; manejo de caracteres especiales requeridos por el dominio o lengua del vocabulario.
- **Registro de términos y vistas:** Detalles del descriptor; ilimitado número de caracteres; distinción de los no descriptores (USE) y los que poseen errores ortográficos y tipográficos, que no deberían ser mostrados; ilimitado número de relaciones a un descriptor; edición de la posición de los descriptores en una jerarquía; visualización simultánea de jerarquías múltiples.
- **Referencias recíprocas:** Comprobación de existencia de un término como TG, TE, TR o no deseado; comprobación de validez de referencias, de modo que ninguna remisión omita su reciprocidad, solamente la referencia de use puede conducir de un no descriptor a un descriptor, ningún descriptor puede quedar relacionado consigo mismo, ningún par de descriptores puede estar relacionado por más de una referencia; creación automática de referencias recíprocas; creación de un término que fue referido, con previo aviso; cambio de referencias al modificar o eliminar un término.
- **Eliminación de términos:** Verificación al eliminar descriptores; eliminaciones recíprocas pertinentes hacia y desde descriptores eliminados; aviso de creación de descriptor huérfano, luego de una eliminación.
- **Términos candidatos:** Creación de referencias recíprocas de candidatos; impresión y/o visualización de términos candidatos y sus relaciones; recuperación de búsquedas para términos candidatos; proposición de términos candidatos por parte del usuario.
- **Control de errores:** Detección de descriptores duplicados; identificación de duplicados potenciales con variaciones tipográficas y con calificadores;

comprobación de discrepancias en relaciones de descriptores (relaciones recíprocas perdidas y modificación inconsistente o supresión de términos).

- **Búsqueda y navegación:** Recuperación de referencias a descriptores, luego de una búsqueda por no descriptores; búsqueda por mayúsculas o minúsculas; visualización de un descriptor en el contexto de sus relaciones y sus registros de término completo.
- **Informes:** Listado de términos añadidos o modificados desde cierta fecha, con o sin TG, TE, TR, NA, UP/USE, huérfanos o topes; exhibición de todas las relaciones de un término, estructuras jerárquicas; informes estadísticos sobre el número de descriptores, todos los términos, términos con cierta característica determinada, términos añadidos, modificados, suprimidos o fusionados, TG, TE, UP, TR, NA; promedio de caracteres por descriptor; *postings* por descriptor, relacionados a una base de datos.

Conclusiones

La conclusión general es que la norma argentina IRAM 32057:1983 debería revisarse y actualizarse. Existen en nuestra opinión distintas opciones para ello:

Una opción sería adoptar la norma internacional ISO 25964, una vez que sea publicada y, por supuesto, traducida al español. Es una modalidad practicada desde hace tiempo por la Asociación Española de Normalización y tiene la ventaja de lograr una conformidad total entre la norma internacional y la nacional.

Si por algún motivo es necesario crear una norma nacional distinta a la norma ISO 25964, entonces podrían tenerse en cuenta los aspectos analizados aquí u otros que pudieran surgir en el futuro, para su discusión.

Bibliografía

- Asociación Española de Normalización. 1990. Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües. Madrid: La Asociación, 47 p. (UNE 50106:1990).
- Asociación Española de Normalización. 1997. Documentación e información: vocabulario. Parte 6: lenguajes documentales. Madrid: La Asociación, 32 p. (UNE 50113/6).
- BSI Group. 2005. Structured vocabularies for information retrieval: guide. Part 1: definitions, symbols and abbreviations. London: The Group, 14 p. (BS 8723-1:2005).
- BSI Group. 2005. Structured vocabularies for information retrieval: guide. Part 2: thesauri. London: The Group, 64 p. (BS 8723-2:2005).
- BSI Group. 2007. Structured vocabularies for information retrieval: guide. Part 3: vocabularies other than thesauri. London: The Group, 52 p. (BS 8723-3:2007).
- BSI Group. 2007. Structured vocabularies for information retrieval: guide. Part 4: Interoperation between multiple vocabularies. London: The Group, 62 p. (BS 8723-4:2007).
- Foskett, Antony C. 1996. Subject approach to information. 5a ed. London: Library Association, 456 p.

- Gil Urdiciain, Blanca. 2004. Manual de lenguajes documentales. 2ª ed. Gijón: Trea, 280 p.
- Instituto Argentino de Normalización. 1983. Tesoros monolingües para la recuperación de la información: estructuración y desarrollo. Buenos Aires: El Instituto, 32 p. (IRAM 32057:1983).
- International Organization for Standardization. 1974. Documentation: guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. Geneva: The Organization, 14 p. (ISO 2788:1974).
- International Organization for Standardization. 1986. Documentation: guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. 2nd ed. Geneva: The Organization, 32 p. (ISO 2788:1986).
- Lancaster, Frederic W. 1995. Control del vocabulario para la recuperación de información. Valencia: Universitat de Valencia, 286 p.
- Miller, Uri y Ruth Teitelbaum. 2002. Pre-coordination and post-coordination: past and future. *Knowledge Organization*. Vol. 29, no. 2, 87-93.
- National Information Standards Organization. 2005. Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda MD: NISO Press, 184 p. (ANSI/NISO Z39.19:2005). Disponible en la World Wide Web <http://www.niso.org/standards/resources/Z39-19-2005.pdf>. [Consulta 28 Dic 2008]