# Procesamiento y recuperación de la información: el caso del Sistema de Identificación de *Bienes y Servicios*

## José Luis Balparda<sub>1</sub>, Edgardo Stubbs<sub>2</sub>

<sub>1</sub>Dirección General de Contrataciones. Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires. Calle 46 entre 7 y 8 S/N Primer Piso Oficina 115 (1900) La Plata. Buenos Aires. Argentina.

<sub>2</sub>Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) FAHCE. UNLP- Conicet. Calle 51 e/ 124 y 125. Edificio C (1925) Ensenada. Buenos Aires. Argentina

Correo de contacto: edgstubbs@yahoo.com

jobal05@gmail.com

#### Resumen

En el universo de los bienes y servicios conviven un número infinito de productos y actividades derivadas de la diversidad y la vastedad del mercado comercial. Desde épocas remotas, la comercialización se lleva adelante como un factor de sostén económico para el desarrollo de los pueblos, generando como consecuencia procesos de crecimiento y progreso constante. En la actualidad, el avance tecnológico ha sentado las bases para que tanto los bienes como los servicios ofrecidos puedan ser codificados a los efectos de asegurarse una mejor transacción, permitiendo una correcta identificación y localización de los mismos. El Sistema de Identificación de Bienes y Servicios (SIByS) se presenta como un sistema diseñado y proyectado sobre plataformas informáticas a los efectos de suministrar a través de éstas, un catálogo cuyos códigos identifican objetos y/o acciones del mercado comercial. De modo que este catálogo, al representar un sistema de registros posibilita la recuperación de la información vinculada con bienes y servicios. Desde ese lugar se describe y analiza este catálogo no documental, buscando puntos en común con catálogos bibliográficos, específicamente los puntos de acceso y la descripción de contenido para determinar si es posible su normalización a través de las herramientas desarrolladas desde el ámbito del procesamiento de la información. Asimismo, se analizan particularidades propias de un catálogo de bienes y servicios que influyen en su administración para determinar posibles soluciones que permitan una administración sustentable del mismo a través del tiempo. El desarrollo del presente trabajo se realiza tomando como ejemplos a los códigos del mismo SIByS

**Palabras Claves:** Puntos de acceso – Descripción de contenido – Normalización – Control de autoridades – Catalogación – Bienes y Servicios

El presente trabajo forma parte de la investigación desarrollada en el marco de la tesina para optar por el título de Licenciado en Bibliotecología y Documentación presentada por José Luis Balparda en 2017 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UNLP

#### Introducción

En el universo de los bienes y servicios conviven un número infinito de productos y actividades derivadas de la diversidad y la vastedad del mercado comercial. En la actualidad, el avance tecnológico ha sentado las bases para que tanto los bienes como los servicios ofrecidos puedan ser codificados a los efectos de asegurarse una mejor transacción, permitiendo una correcta identificación y localización de los mismos. Esto se debió a que según Castells (2006) "El cambio tecnológico esencial que liberó todas las potencialidades de las redes fue la transformación de las tecnologías de la información y la comunicación, basada en la revolución de la microelectrónica que tuvo lugar en las décadas de los cuarenta y los cincuenta. Creó las bases de un nuevo paradigma tecnológico que se consolidaría en los setenta, fundamentalmente en los Estados Unidos, para difundirse después rápidamente por todo el mundo, dando paso a lo que he denominado, descriptivamente, la era de la información" (p. 31). Desde esta perspectiva, el Sistema de Identificación de Bienes y Servicios (SIByS) se presenta como un sistema diseñado y proyectado sobre plataformas informáticas a los efectos de suministrar a través de éstas, un catálogo cuyos códigos representan objetos y/o acciones del mercado comercial.

Independientemente del soporte con el cual el SIByS es utilizado por los usuarios, su propia definición ofrece la conceptualización de una serie de apartados que lo sitúan dentro de los parámetros de evaluación de la Bibliotecología y Ciencia de la información (BCI) desde donde proceder para su análisis.

El Sistema de Identificación de Bienes y Servicios es un sistema dinámico y en línea, cuyo administrador es la Oficina Nacional de Contrataciones (ONC) y la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires (CGPBA) es el Organismo Centralizador en la Provincia, sujeto a actualizaciones por modificaciones, incorporaciones o bajas<sup>1</sup>.

Los nomencladores de *bienes* y *servicios* en el mercado comercial, si bien hacen referencia a objetos o acciones que son sujetas a ser adquiridos o contratados y que responden a una dinámica particular propia de los mercados de consumo, tienen un nexo común con los catálogos bibliográficos: la designación de los puntos de accesos.

Desde este punto en común, se plantea la necesidad de generar un lenguaje controlado que se adapte a las particularidades del SIByS para la formulación de sus *clases genéricas*<sup>2</sup>. Es el propio Manual de Procedimiento Único de Catalogación y Sustentabilidad (2013) que reconoce este punto: "Con la constante incorporación de elementos de distintas jerarquías en el SIByS se genera la necesidad de unificar criterios en cuanto al idioma y a la forma

<sup>1</sup> Mediante el Decreto 3062, del 26/10/2007, se ratifica el Convenio suscripto el 4/09/2006 entre la Subsecretaría de Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y el Acta de Trabajo suscripta el 23/05/2007 entre el Secretario General de la Gobernación, el Contador General de la Provincia y el Director de la ONC donde se deja constancia de lo actuado por las partes en las tareas de sesión gratuita e implementación del SIByS dependiente de la ONC dentro del ámbito de la Provincia de Buenos Aires, creándose el Sistema de Identificación de Bienes y Servicios de la Provincia de Buenos Aires (SIBySPBA) que se describe en el Anexo 3 de dicha norma. El artículo 5° designa a la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires Autoridad de Aplicación y éste Organismo implementó, a partir del 01/01/2008, dicho sistema en la Provincia de Buenos Aires, incluyendo sus códigos en el sistema de Contrataciones.

utilizada para nombrar clases, ítems, propiedades, valores y unidades de medida, lo cual genera numerosas ventajas en las contrataciones (...)" (p. 69). Lo descripto precedentemente es el motivo por el cual desde el presente trabajo se decide utilizar herramientas de la BCI para establecer si es factible su aplicación en la normalización de los puntos de acceso.

Desde esta perspectiva, las *clases genéricas* pueden considerarse como un vocabulario controlado y partiendo entonces desde el momento en que se designan las nomenclaturas de éstas dentro del SIByS, definir las problemáticas comunes que la BCI conoce y ha desarrollado a lo largo del tiempo, como los sinónimos, los regionalismos, las abreviaturas, los términos en otros idiomas y otras situaciones particulares que necesitan de directrices para el control de los puntos de acceso y de esta forma, elegir la mejor denominación posible de las *clases genéricas*.

Asimismo, el contenido de las *clases genéricas* está dado por los *ítems*<sup>3</sup> quienes brindan un detalle específico de los *bienes* o *servicios* a los que se está referenciando. En los *ítems* se ordena el contenido a través de la estructura que le proporcionan sus propiedades. De esta manera, la carga inicial de datos constituye una serie de acciones con un nivel escaso de control, librada a la idoneidad del agente que la realiza, lo que puede traer aparejadas dificultades tales como la pérdida de información producto de las inexactitudes, los errores, las omisiones, la falta de conocimiento sobre él o los *bienes* a los que se debe describir y los *ítems* repetidos. Esta organización de contenido que proponen las propiedades que definen una *clase genérica* y por las cuales al cargarse valores se constituyen los *ítems*, puede ser analizada también por las herramientas de descripción de contenido para mejorar la pertinencia y equilibrio de la información que brindan los códigos.

Desde el punto de vista de la BCI las herramientas de descripción de contenido fueron diseñadas y permanentemente desarrolladas para mejorar su eficiencia y prestaciones en su área de competencia. El presente trabajo intenta demostrar que las mismas pueden ser usadas en un catálogo de *bienes* y *servicios* creado y definido con otros fines pero que plantea problemáticas comunes a la disciplina.

2 Las *clases genéricas* son los grupos de bienes reunidos por una misma definición o concepto. Tiene una notación de número único de hasta cinco dígitos y una denominación textual de hasta treinta caracteres para nombrarla, por ejemplo 00035 ARMARIOS; En el caso de los servicios, estos representan conceptualmente acciones de una misma índole, por ejemplo 05404 ALQUILER DE IMPRESORA.

3 Los *ítems* son sub códigos de las *clases genéricas*, dan una descripción técnica del contenido de los *bienes*, información que surge de la misma naturaleza de estos. En el caso de los *servicios*, los *ítems* sólo toman un valor DESCRIPCIÓN para que los usuarios especifiquen en los medios legales de la contratación, los conceptos y especificaciones particulares de los mismos. Eventualmente, algunos *servicios* en particular hacen referencia a un Decreto Presidencial N° 312/2010 que les da un marco legal a las empresas prestatarias de dichos *servicios* en referencia al personal que debe constituir su plantel básico.

Siguiendo los lineamientos del Convenio Marco (2006) y del Acta de Trabajo (2007) respecto a la Cooperación Técnica, se comenzó un trabajo de análisis del catálogo para conocer cuál era su problemática general y la vinculación de ésta o no con catálogos de índole documentales y cuál era su problemática particular, dada las características de un nomenclador de *bienes y servicios*.

En definitiva, el mantenimiento de un catálogo consiste en generar un valor agregado basado en el uso de herramientas convencionales que permita crear puntos de accesos normalizados, una ordenada incorporación de los documentos o elementos y establecer pautas para mantener y/o hacer una revisión del catálogo para su actualización y reestructuración cuando surja la necesidad de hacerlo.

# El problema de investigación

A través de un estudio preliminar de Balparda (2007) se detectó que el nomenclador de la Oficina Nacional de Contrataciones (ONC) presentaba falencias estructurales en el uso normalizado de nomenclaturas para la creación de *clases*, como así también en la clasificación del contenido (*ítems*) que se constituyen como aperturas de las *clases genéricas*.

Para el primer enunciado, si bien existe un marco lingüístico que define las denominaciones de *clases genéricas*, el mismo se cumple a medias generándose disparidad de criterios cuando se enuncian las mismas. Con respecto a la carga de contenido de los *items*, no existe una normativa que defina cuáles serán ni el número de propiedades que pertenezcan a cada *clase* y a su vez, que establezcan qué se va a cargar y cómo, incurriéndose en constantes inconsistencias que redundan en inexactitudes y por ende, en pérdidas de información y duplicaciones.

## **Objetivo**

A partir de la constatación precedente y con el objeto de corregir dichas falencias, en esta presentación se propone aplicar herramientas de descripción de contenido desarrolladas por la BCI para normalizar, estructurar y organizar el nomenclador SIByS de la ONC, específicamente se analizará el SIByS a través de la norma UNE 50-106-90 en relación al control del vocabulario

#### El SIByS y los catálogos bibliográficos

Si tomamos al Manual de Procedimiento Único de Catalogación y Sustentabilidad (2013) como punto de partida, allí se establecen las pautas básicas y se definen a su vez los ejes conceptuales a los que hace referencia este trabajo:

- i) la normalización de sus puntos de accesos y;
- ii) la clasificación<sup>4</sup> de los objetos y las acciones.

<sup>4</sup> El concepto *clasificación* en el Manual citado se usa dentro de la problemática del SIByS como ordenamiento de bienes por sus características y servicios por sus acciones y no está visto el término en sí como se lo define en BCI.

El punto i) encuentra sustento teórico en Lancaster (1995) quien sostiene que "El vocabulario tiene funciones indicativas y preceptivas en el proceso de búsqueda. Establece el lenguaje que el usuario debe utilizar, dirigiéndolo desde los términos no aceptados a los aceptados. El peso de esta función recae sobre el vocabulario de entrada. Esta función preceptiva posibilita que el vocabulario del usuario y el del indizador coincidan. En otras palabras, el vocabulario controlado debe relacionar su propia terminología con las diferentes expresiones que aparecen en la literatura y en las peticiones hechas al sistema" (p. 167). Efectúa una serie de aportes para el control del vocabulario en los sistemas de recuperación de información. Analiza las normas ISO para la construcción de tesauros (en el idioma español se utilizan las normas UNE), donde identifica las distintas problemáticas que se van presentando con el uso del lenguaje natural y de lenguajes controlados. Herrero Pascual (1999) afirma que el término autoridad es el más apropiado porque es más amplio y conceptualmente más abarcativo que el término autor, sobre todo cuando se lo usa en catálogos en línea. Desde el punto de vista del procesamiento de la información la International Federation of Library Associations (IFLA) al respecto generó en 1961 una Declaración de Principios que sirvieron por más de cuarenta años como base para la normalización internacional de la catalogación bibliográfica. Ahora bien, en estos últimos años la misma IFLA (2009) ha realizado una nueva declaración de principios adaptándolos a las demandas crecientes de información basadas en las nuevas tecnologías, ampliando los principios originales para llevarlos a interactuar con los catálogos en línea y por qué no, poderlos implementar más allá de la catalogación bibliográfica.

Esta nueva declaración comprende los siguientes principios:

- 1 Alcance
- 2 Principios Generales
- 3 Entidades, Atributos y Relaciones
- 4 Objetivos y Funciones del Catálogo
- 5 Descripción Bibliográfica
- 6 Puntos de Acceso
- 7 Fundamentos para las Capacidades de Búsquedas

Analizado el documento, podemos afirmar que el Alcance pretende extenderse a comunidades extra bibliotecarias y los Principios Generales ponen énfasis en satisfacer el interés del usuario del catálogo poniéndolo en el centro de la escena para crear descripciones y formas controladas que hagan de los puntos de acceso un vocabulario de uso común, contemplando precisión y suficiencia, donde las formas controladas atiendan las necesidades del usuario y permitan asimismo, identificar en forma inequívoca los bienes y/o servicios que forman parte de su codificación, tal es el caso del SIByS.

Siguiendo con los puntos de acceso, los lenguajes controlados y la necesidad de los usuarios que generalmente desarrollan sus búsquedas por materia, se encuentra también

respaldo en trabajos realizados por Alvaro Bermejo y otros (1989), Martínez y otros (2010) y Martínez y otros (2011) que introducen conceptualmente la idea de indicadores para evaluar la calidad de los tesauros.

Durante los últimos treinta y cinco años aproximadamente, las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) lograron insertarse primero y consolidarse después como herramienta de gestión de los más variados procesos técnicos-administrativos. En este contexto, la BCI logró reunir el resultado de sus prácticas habituales que permanecían dispersas en catálogos impresos (catálogos por autor, por títulos, por materia, etc.) en un solo catálogo en línea (OPAC). Martínez (2011) ubica el comienzo de ese momento histórico de la disciplina en el año 1975 argumentando que se produjo "(...) con el advenimiento de las minicomputadoras y más tarde las microcomputadoras, que redujeron sustancialmente los costos de los equipos, así como los sistemas interactivos que permitieron el diálogo entre el usuario y la computadora. Por entonces se había logrado conectar las computadoras, tanto a través de redes locales (por cable) como mediante la telecomunicación. Las bibliotecas no fueron ajenas a esta tecnología, por el contrario desarrollaron sistemas pioneros en la transferencias de archivos, como fue el caso de OCLC y otros sistemas corporativos" (p. 13).

Lo descripto hasta aquí, es significativo para el trabajo en curso: se trata de comprender al usuario en sus necesidades de información, analizarlas y saberlas transcribir apropiadamente en la elección de los puntos de accesos, sin apartarse del tecnicismo provisto por los fabricantes de *bienes* y *servicios*, poniendo énfasis en controlar valores que puedan asumir significados unívocos por encima del objeto, como pueden ser las marcas.

Ahora bien, desde el eje de la clasificación ii) los postulados, las reglas y los principios desarrollados por Ranganathan con su enfoque analítico abren un arco de posibilidades a través de la Colon Classification, dado que según Gil Urdiciain (1994), Ranganathan parte de la idea de que el universo es un agregado de entidades (cosas e ideas) que pueden dividirse en función de sus características variables, donde es posible clasificar cualquier materia o tópico de cualquier dimensión que acontece en rededor del hombre. Currás (1995) reafirma lo expresado, manifestando que la ciencia sistémica (categoría actual a la que se elevó a la teoría de sistemas) dentro del ámbito de cualquier actividad humana del tipo que sea, puede encontrar soluciones nuevas a los problemas cotidianos, antiguos y modernos de la clasificación. En tal sentido Fox (2005) resume en pocas palabras una definición de clasificación: "conjunto ordenado de conceptos que se presentan distribuidos sistemáticamente en clases, conformando una estructura". (p.31). Visto así, el enfoque analítico puede contribuir con el objeto de estudio para analizarlo, describirlo y, de ser posible, reasignar contenido.

### Resultados: análisis de la muestra

#### Puntos de acceso

Este punto se realizó analizando el SIByS bajo la norma UNE (op. Cit.), donde los ejemplos tratados fueron clases genéricas existente a la fecha de la extracción de los datos.

El análisis de la muestra se fundamenta en la misma introducción de la Norma UNE (op. Cit.) que al ponderar que la eficacia de los índices por materia se basa en la buena construcción de los lenguajes de indización manifiesta "Esto es aplicable a cualquier sistema donde la selección de términos de indización se base en decisiones humanas,

incluyendo aquellos sistemas en los que se emplean ordenadores para almacenar y manipular los términos (...)"(p. 3)

Al respecto, la elección de los nombres de las clases en el SIByS depende de "decisiones humanas". La segunda condición, el mismo desde su creación fue desarrollado para ser usado en computadoras, en donde almacenar y recuperar registros que muestren códigos completos de clases genéricas.

Vale también la aclaración de que el SIByS no respeta la estructura sistemática propias de un tesauro porque no fue concebido como tal pero eso no implica que su problemática no pueda ser abordada desde el análisis bibliotecológico. Al respecto, podría considerarse al SIByS un "tesauro no conformado" como bien lo definieron Martínez y otros (op. Cit.) "(...) la experiencia indica que muchos tesauros no cumplen estrictamente con las especificaciones de las normas y los principios de la teoría de la clasificación, motivo por el cual es necesario evaluar la calidad de su estructura sistemática." (p. 31).

Con respecto a definiciones operativas, una limitación que posee el SIByS es que el campo para los nombres está definido por treinta (30) caracteres por lo cual algunas acciones lógicas propuestas por las normas podrían verse limitadas o estar sujetas a abreviaturas que permitan que la denominación designada sin perder su carácter de univocidad, pueda caber dentro de la definición del campo.

Hechas las aclaraciones conceptuales pertinentes, estamos en condiciones de analizar al SIByS utilizando la citada norma.

#### CONTROL DEL VOCABULARIO

En un tesauro las acepciones de los términos se ajustarán a un único significado, el que representa con mayor eficacia las necesidades del sistema de indización. Cuando un mismo concepto se expresa mediante dos o más sinónimos, uno de ellos se elige como término preferente y se emplea para la indización. El término preferente se define como aquel término que se utiliza sistemáticamente en la indización para representar un concepto determinado. También llamado "descriptor". En el SIByS un término preferente es el que se usa sistemáticamente en las clases genéricas que requieran representar un mismo concepto.

A modo de conformar el encuadre propuesto se muestran grupos de clases genéricas que poseen el mismo significante *banco* pero que su uso está relacionado con otros significados. El agrupamiento de las mismas responde al mismo sentido del significado por el cual fueron creadas:

Usado como asiento

00034 BANCOS P/ASIENTOS DE PERSONAS<sup>5</sup>

Usado como estación de experimentos y pruebas

03951 BANCOS DE SIMUL. MOVIMIENTO

04057 BANCOS P/ENSAYO DE BOMBA

<sup>5</sup> Los ejemplos utilizados en el trabajo en curso están expresados en letra imprenta mayúscula tal cual se usan en el SIByS y así serán respetados a lo largo del artículo.

09445 BANCO DE PRUEBA P/AUTOMOVIL

09451 BANCO DE PRUEBA P/MOTOR

09696 BANCO P/ENSAYOS BALISTICOS

07573 BANCOS P/ESTUDIO DE SOLIDO

08825 BANCOS DE TRABAJO

## Usado como alojamiento de elementos particulares

01349 BANCOS DE MEMORIA

06833 BANCOS DE COMANDO DE MOTOR

06834 BANCOS DE CAPACITOR

07383 BANCOS OPTICOS

08821 BANCOS DE BATERIAS

# Usado como complemento en frases preposicionales

05893 AMOLADORAS DE BANCO

05900 AGUJEREADORAS DE BANCO

09136 REP. Y ACC. P/BANCO DE TRABAJO

Como se puede observar existen cuatro (4) grupos conceptuales distintos que usan el vocablo *banco* por lo que, de ser necesaria, cada una de estas *clases genéricas* deben llevar dentro de su registro una nota de Aplicación que establezca el significado elegido o cualquier otra información aclaratoria que despeje eventuales dudas que se le pudieran presentar al usuario.

#### **Conclusiones**

A partir de la definición y descripción de la estructura del SIByS, las herramientas se pudieron aplicar sin inconvenientes, inclusive se utilizaron las *clases genéricas* a modo de ejemplo en el desarrollo del análisis de la muestra. Lógicamente al tratarse de un catálogo que no es de índole bibliográfico, las particularidades del mismo hicieron que los criterios de la norma UNE (op. Cit.) se pudieran aplicar en un alto porcentaje de casos y en otros casos particulares directamente ésta fuera descartada. Asimismo, se comprobó que la problemática de los puntos de acceso a una base de datos determinada, excede a la BCI misma porque ya que sea un documento, un *bien* dado o un *servicio* específico, hay que realizar un trabajo de normalización para poder extraer de estos la información necesaria para determinar los términos por los cuales se buscará hacer coincidir las necesidades de búsquedas de los usuarios con las respuestas que sobre ellas realice el sistema.

# Bibliografía preliminar

- Buenos Aires (Provincia). Secretaría General de la Gobernación. Acta de Trabajo (2007). La Plata: SG. [7 p.]
- Alvaro Bermejo C, Villagra Rubio A, Sorli Rojo A. (1989) Desarrollo de lenguajes documentales formalizados en lengua española: II. Evaluación de los tesauros disponibles en lengua española. Revista Española de Documentación Científica, 12, 283-305.
- Castells, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Argentina, Ministerio de Modernización. Secretaría de Modernización Administrativa. Oficina Nacional de Contrataciones. (2006) Convenio de cooperación entre la Provincia de Buenos Aires y la Subsecretaria de la Gestión Publica de la Jefatura de Ministros: anexo 1 Buenos Aires: ONC. [2 p.]
- Currás, E. (1995). Teorías de Clasificación del Dr. Ranganathan bajo postulados de ciencia sistémica. *Boletín Anabad*, 45, 4, 145-167.
- Fox, V. (2005). Análisis documental de contenido. Buenos Aires: Alfagrama.
- Gil Urdiciain, B. (1994). La Colon Classification. *Revista General de Información y Documentación*, 4, 1, 111-121.
- Herrero Pascual, C. (1999). El control de autoridades. *Anales de Documentación, 2,* 121-136.
- International Federation of Library Associations, (2010). *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*. Escolano Rodríguez, E. (Trad.), España: Biblioteca Nacional.
- Lancaster, F. W. (1995). El control de vocabulario en la recuperación de la información. Valencia: Universitat De València.
- Oficina Nacional de Contrataciones. (2013). Manual de Procedimiento Único de Catalogación y Sustentabilidad. Disponible: <a href="https://www.argentinacompra.gov.ar/prod/onc/sitio/Paginas/Contenido/FrontEnd/SSTG-Manual\_Unico\_de\_Procedimiento\_de\_Catalogacion.pdf">https://www.argentinacompra.gov.ar/prod/onc/sitio/Paginas/Contenido/FrontEnd/SSTG-Manual\_Unico\_de\_Procedimiento\_de\_Catalogacion.pdf</a>
- Martínez, A. M., (2011). Evolución del catálogo en línea. En P. Picco, (Coord.), *Manual de catalogación automatizada*. (pp. 11-27). Montevideo: CSE-UCUR.
- Balparda, J. L. (2007). *Informe ONC*. (Manuscrito no publicado) Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Argentina.
- Martínez, A. M., Ristuccia, C., Stubbs, E., Valdés, J., Gamba, V., Méndes, P., Unzurrunzaga, C., Caminotti, M. L. (2010). Concepto, forma y longitud de los términos preferentes del tesauro: una propuesta de indicadores de calidad. *Anales de Documentación*, 13 185-195.
- Martínez, A. M., Ristuccia, C., Stubbs, E., Valdés, J., Gamba, V., Méndes, P., Unzurrunzaga, C., Caminotti, M. L. (2011). La estructura sistemática del tesauro:

indicadores para evaluar su calidad *Revista Española de Documentación Científica*, *34*, *1* 29-43.normas ISO para la construcción de tesauros