

LA NOCION DE "CATEGORIA" Y SUS IMPLICANCIAS EN LA CONSTRUCCION Y EVALUACION DE LENGUAJES DOCUMENTALES.

Mario Guido BARITE ROQUETA
Escuela Universitaria de Bibliotecología
Universidad de la República Oriental del Uruguay

RESUMEN:

La noción de categoría, desde Aristóteles y Kant en adelante, ha sido utilizada como herramienta intelectual de base para el análisis del ser y el devenir de las cosas. Fue Ranganathan quien extrapoló el concepto hacia la Teoría de la Clasificación, ubicándolo como eje esencial para la organización lógica del conocimiento y la construcción de lenguajes documentales. Esta ponencia propone una revisión conceptual y metodológica de la idea de categoría desde una óptica instrumental y funcional, y busca poner en evidencia los caracteres esenciales de las categorías en ese contexto, y sus actuales implicancias respecto a la construcción y evaluación de lenguajes documentales.

PALABRAS CLAVE: CATEGORIAS. CLASIFICACION-TEORIA. LENGUAJES DOCUMENTALES.

ABSTRACT:

The notion of category, since Aristotle and Kant to the present, has been used like an intellectual basic tool for the analysis of the being and changing of things. It was Ranganathan who extrapolated the concept toward the Theory of Classification, placed it as an essential axle to the logical organization of knowledge, and to the construction of indexing languages and other classification systems. This paper proposes a conceptual and methodological review of the "category" notion, from an instrumental and functional point of view, and tries to clarify the essential characters of the categories in the said context, and the current implications concerning indexing languages construction and evaluation.

KEY-WORDS: CATEGORIES. CLASSIFICATION-THEORY. INDEXING LANGUAGES.

JUSTIFICACION.

No es numerosa la literatura reciente referida a la temática de las categorías. La investigación en Organización del Conocimiento se ha encaminado firmemente en otras direcciones (aplicaciones informáticas, indización automática, terminología, tesaurística vs. lenguaje natural, etc.). Si bien en apariencia las categorías importan sólo a los clasificacionistas (es decir, al limitado colectivo que elabora y construye lenguajes documentales y otros sistemas de conceptos), la mayoría de los clasificadores o indizadores, más tarde o más temprano, tienen la necesidad de asumir el rol de clasificacionistas, pues el estado actual de los lenguajes documentales obliga a efectuar trabajos de cirugía menor o mayor sobre ellos para adaptarlos a los requerimientos de los usuarios.

Ahora bien, ¿de qué hablamos cuando hablamos de categorías? Eric De Grolier (1) hace ya unos años afirmaba que no había una definición firmemente establecida. Históricamente, la noción de categoría ha tenido conceptualizaciones diversas desde Plotino y Aristóteles, pasando por Kant y por algunos filósofos modernos (Hamelin y Husserl entre otros). Fue Ranganathan quien provocó la extrapolación del concepto desde la Filosofía a la Clasificación del Conocimiento, y quien elaboró una concepción armónica y reflexiva sobre las categorías. Aun más, para demostrar que las categorías están necesariamente en la base, no siempre visible, de todo sistema de organización del conocimiento, construyó un sistema de clasificación, el Colon Classification, a partir de sus postulados.

Buscando apoyos para capturar al concepto, recalamos en un buen diccionario enciclopédico (2), que define a las categorías como "cada una de las características o modos de ser más generales que se aplican en su conjunto a todos los seres y a las otras modalidades que éstos presentan". Y agrega bajo la entrada para CATEGORIAS SUPREMAS: "Fil. Es un tema de la Metafísica que intenta establecer en un orden sistemático aquellas modalidades de ser más generales que incluyen en su conjunto no sólo a la totalidad de los seres, sino también a todas las demás características o propiedades que éstos presentan, pero que, a diferencia de las trascendentales, solamente son propias, cada una de ellas, de un sector de la realidad".

Como puede apreciarse, no resulta sencilla ni accesible la comprensión de este concepto. Tampoco ayuda a su caracterización el hecho de que en nuestra literatura, algunas veces las nociones de "categoría", "característica" o "clase" se utilicen indistintamente, siendo tan diferentes.

Hay también, creemos, una especie de abordaje provisional del concepto "categoría" en Teoría de la Clasificación que todos damos por concluyente y concluido: algo así como una reflexión no cerrada de Ranganathan sobre esta idea, que todos -y el mismo Ranganathan antes que nadie- hemos asumido como definitiva. Pero, ¿sabemos a ciencia cierta el contenido de la aplicación que hacemos en Organización del Conocimiento, de una noción tan abstracta? ¿Hemos logrado caracterizar con la mayor precisión los enunciados de esa conceptualización? ¿Hemos logrado establecer con meridiana certeza, por qué y para qué son útiles las categorías en nuestro campo disciplinario?.

Hay una narración de Poe (3) en la cual el ministro D... roba de las cámaras reales cierto documento de la mayor importancia. La policía sabe que ese documento sólo puede estar en la casa del ministro, y pese a que fue revisado -y hasta desmantelado- el conjunto de los muebles, juntas, travesaños, tablas, cabeceras y ladrillos de la residencia, la carta no pudo ser rescatada. Solicitada que fue la opinión de Auguste Dupin, especie de detective científico o de científico puesto a detective, éste encontró el documento en el sitio más inequívoco: un modesto tarjetero puesto a la vista de todo el mundo, expresando que "quizás el misterio era un poco demasiado sencillo ... o demasiado evidente".

Y es que las respuestas a muchas de las cuestiones planteadas surgen del modo -también- más evidente, a partir de un análisis del discurso implícito de Ranganathan y otros especialistas, quienes aparentemente no pudieron dar el paso siguiente (la explicitación de principios, enunciados y corolarios respecto a las categorías) quizás porque lo tenían demasiado a mano. Dicho todo lo anterior, cabe consignarlo, con la mayor humildad intelectual de que somos capaces.

DEFINICION.

Dejemos en claro, primeramente, que no es posible caracterizar a las categorías en Teoría de la Clasificación, tomando a préstamo las definiciones proporcionadas por la Filosofía, la Ontología o la Metafísica. Ellas son apenas -y nada menos- puntos conceptuales de partida para organizar nuestro discurso científico particular. Una primera aproximación útil nos dice que las categorías son expresiones abstractas muy generales; tanto que podrían ser perceptibles en cualquier ser o sustancia o cosa. Hay también un rasgo implícito, ya desde el pensamiento aristotélico, que refiere al carácter instrumental de las categorías. En efecto, ellas son usadas como herramientas para descubrir determinadas regularidades del mundo material: así, todos los objetos -al menos todos los pertenecientes al mundo material- poseen determinadas propiedades. Por consecuencia, "propiedades" es una categoría posible de análisis del mundo material.

Establecida su naturaleza abstracta, cabe agregar que las categorías son, en su fondo, nociones extremadamente simples, las más simplificadas que podemos obtener para analizar cualquier fenómeno, y situarlo en determinada posición respecto a un objeto.

Asimismo, como las categorías expresan regularidades, por fuerza constituyen estructuras conceptuales de cierta permanencia y estabilidad (aunque el resultado de su aplicación a diferentes objetos sea variable), pasibles de tener manifestaciones en cualquier cosa, entidad o ser real o ideal.

En suma de lo expuesto, y como núcleo de nuestra concepción, definimos a las categorías como abstracciones simplificadas que, con fuerza de herramientas intelectuales, son usadas por los clasificacionistas para indagar las regularidades de los objetos del mundo físico y del ideal y de las nociones que los representan, con el objeto de organizar lógicamente sistemas de conceptos aptos para la organización del conocimiento en general, y la clasificación documental en particular.

Dentro de la Teoría de la Clasificación entonces, las categorías sólo tienen relevancia como instrumentos de análisis y organización de objetos, fenómenos y conocimientos. Si bien conservan su esencia ontológica, en nuestra disciplina interesan no en tanto elementos de especulación metafísica, sino en cuanto niveles o dimensiones de análisis aplicado a la estructuración interior del conocimiento humano y de sus abstracciones más representativas: los conceptos.

UTILIDAD.

Para el clasificacionista, la utilización de categorías deviene en un instrumental básico de primer orden, en tres actividades concretas que sólo mencionaremos en esta ponencia:

- i) el diseño, el planeamiento y la estructuración de lenguajes documentales o sistemas de conocimiento (sistemas de clasificación, tesauros, taxonomías, etc.).
- ii) la modificación o especificación de tablas de clasificación.
- iii) la evaluación y el análisis de lenguajes documentales y sistemas de conceptos, a través de un conjunto de parámetros que puedan establecer el grado de tensión recíproca entre conceptos afines, su pertinencia y actualidad.

En cuanto a los clasificadores/indizadores, la noción de categoría facilita los procesos de análisis de contenido y simbolización, pues contribuye a establecer órdenes de precedencia correctos entre varios asuntos de un documento, así como su apropiada jerarquización, para componer los símbolos de clasificación, o para ubicar correctamente en un proceso de indización en cadena, a todas las temáticas.

Los responsables de los sistemas suelen sugerir un orden de mención estándar de los asuntos, que está basado en categorías. Así, en la guía de uso que redactó McIlwaine para CDU (4), se recomienda apelar a la serie "Cosa - clase - parte - material - propiedad - proceso - operación - agente - espacio y tiempo". De modo que si debe clasificarse un documento sobre "Componentes materiales de los aviones y operaciones de vuelo", es apropiado organizar la serie como "Aviones - componentes materiales - operaciones de vuelo".

CATEGORIA, OBJETO Y ANALISTA.

En puridad, no es posible aislar la noción de "categoría" de las de "objeto" y "analista".

El analista es quien establece las bases de análisis, y realiza una nivelación subjetiva, para acceder a determinada realidad particular del objeto. Consciente de la imposibilidad intelectual de abarcar de una vez el conocimiento de una cosa, elige un determinado enfoque de ella. En nuestra disciplina son los clasificacionistas y clasificadores, quienes deben considerar tanto los enfoques dados a los documentos por sus autores, como sus propias nivelaciones subjetivas de análisis.

Por otra parte, no es posible la existencia de las categorías sin un objeto de estudio, porque no tiene sentido aplicar las categorías en el vacío: su utilización exige un marco referencial. El objeto o referente es cualquier cosa o entidad, ser o fenómeno, que admite ser analizado como algo autónomo. Todo lo que es o sucede en el universo es pasible de ser estudiado, y lo mismo acontece con el conocimiento expresado en los documentos. El objeto tiene, pues, una casuística tan vasta como las cosas ideales o materiales que en el mundo han sido. Pueden ser referentes tanto la ciudad de Montevideo, como la fotosíntesis, la geometría euclidiana, el aparato digestivo humano, los unicornios o la Revolución Francesa.

Cada objeto suscita infinidad de accesos para su análisis, por su intrínseca e irreductible complejidad. La Revolución Francesa, por ejemplo, puede estudiarse como una simple secuencia de hechos cronológicamente distribuidos, o considerando sus influencias sobre su época histórica, sobre los países vecinos, sobre los habitantes de Francia, o sobre las artes, y la cultura en general. Puede analizarse la Revolución Francesa en su ideología, o en la brecha entre sus postulados y sus realizaciones; son posibles de analizar sus causas, sus eslabones y sus consecuencias; puede hacerse un estudio estadístico, ideológico o sociológico de su devenir.

La alta complejidad de cualquier objeto impide un análisis global, totalizador y completo del mismo. Hay, además, atributos del objeto que condicionan su estudio, a saber:

a. todo objeto es naturalmente dinámico y mutable. Por ello, para su análisis el objeto debe ser capturado en un momento determinado; exige la abstracción de su realidad en un instante dado.

b. el objeto puede ser real o ideal. Pudo haber existido, lo que es posible de comprobarse por los registros de su existencia (Einstein o la ciudad de Pompeya), o quizás solamente posee una existencia inmaterial, jamás física, debido a su naturaleza (los teoremas, el inconsciente humano, los dioses griegos). Estas particularidades parecen dificultar el análisis, porque los analistas están condenados a obrar por aproximación. Sin embargo, una vez establecidas con claridad convenciones consensuadas, los objetos abstractos son fácilmente sistematizables: una vez puestos de acuerdo sobre lo que es un teorema o sobre ciertas convenciones cronológicas y factuales de la Revolución Francesa, la dificultad del acceso intelectual al concepto disminuye.

c. algunos objetos tienen problemas de delimitación. Los intentos de definición suelen provocar discrepancias y matices entre los especialistas, tanto que pueden provocar que determinado aspecto del objeto sea ubicado ya dentro de una categoría, ya dentro de otra. Pero además tenemos las dificultades emergentes de conceptos que no obtendrán acuerdos convencionales. Inténtese, por ejemplo, consensuar los enunciados básicos para definir el concepto "flexibilización laboral", entre un sociólogo de raíz marxista y otro de pensamiento ultraliberal.

Por añadidura, los terminólogos saben bien que puede haber tantas definiciones de un objeto como necesidades teóricas, prácticas, semánticas o ideológicas, se pretenda satisfacer.

d. gran parte de los objetos son y suceden en alguna fase del continuo espacio-tiempo, o más bien se deslizan sobre un tramo de ese continuo. Por ser dinámicos y mutables algunos objetos van adquiriendo diversas configuraciones, y sufren una doble influencia: la de los procesos que se dan por la acción de agentes internos, y la de los procesos provocados por agentes externos. Esta doble influencia es la que determina cada configuración particular, pues al fin todo objeto es, en un momento y en una situación espacial dados, la síntesis de las repercusiones provocadas por esos agentes.

Para ser justos, muchas de las disquisiciones precedentes preocupan antes a la investigación y el método científicos, que a los analistas del conocimiento. No obstante, nos entregan un cuadro expresivo de la complejidad ínsita en todo análisis, y es preciso conocerlas para enfrentar con métodos adecuados el traslado de las disciplinas y sus conceptos desde la clasificación del conocimiento a los lenguajes documentales.

CARACTERES DE LAS CATEGORIAS

En este punto es que creemos contribuir en beneficio de una consolidación de nuestro corpus teórico, mediante el traslado a un plano explícito de distintas nociones apenas sugeridas, sobreentendidas y hasta contradichas, en el pensamiento ranganathiano o post-ranganathiano y que, por extraño que parezca, estando en la base de su teoría, han sido bastante desatendidas. Como es cosa establecida que en ciencia hasta lo sobreentendido debe ser explicado y justificado, para el caso concreto nos ocuparemos de descomponer la noción de categoría mediante procedimientos inductivo-deductivos, de modo de extraer sus

caracteres más típicos. Veamos:

1. Toda categoría es sectorial. No hemos encontrado entre los autores de la disciplina, quien haga una referencia expresa sobre el alcance fragmentario o parcial del conocimiento de la realidad que nos ofrece cada categoría por separado. Toda categoría realiza un corte en una globalidad. Deductiva de lo expuesto es la idea de que el conjunto de categorías elegidas por un analista debería darnos una representación total del objeto. Pero, para ello sería menester que el conjunto de categorías seleccionadas contemplase la totalidad de niveles posibles de análisis. Ranganathan elaboró un elenco de cinco categorías con esa finalidad: MATERIA refiere en su concepción, a los aspectos de análisis estático de un objeto; ENERGIA corresponde a su estudio dinámico; TIEMPO y ESPACIO refieren a la situación del objeto en esas dos coordenadas; por último, PERSONALIDAD opera como una categoría residual que barre con los elementos no contemplados por las otras.

2. Toda categoría implica un nivel particular de análisis. Por tener carácter instrumental, toda categoría es funcional; dado su grado absoluto de abstracción, está fuera del mundo real.

Debido a su carácter funcional, la elección de una categoría siempre persigue una finalidad analítica, pero sólo desde un determinado enfoque, punto de vista o nivel de estudio. Así, la categoría "ENERGIA" procura establecer, identificar y descomponer el conjunto de procesos que sufre un objeto, y no más que eso. Respecto a la medicina, esta categoría permitirá determinar, por ejemplo, la sintomatología y el desarrollo de las enfermedades.

3. Las categorías son niveles de análisis externos al objeto. Creemos difundido el equívoco, cuyas raíces quizás se remonten hasta Aristóteles, en cuanto a considerar que las categorías se constituyen con componentes o elementos del objeto. Empero, en nuestra línea de pensamiento, al establecer como postulado que cada categoría es un nivel de análisis que se aplica sobre el objeto, llegamos naturalmente a la conclusión de que ellas son instrumentos externos y autónomos respecto al objeto estudiado. Así, las categorías TIEMPO y ESPACIO se integran con componentes absolutamente externos; lo más que puede decirse al respecto, es que estudian al objeto en un ámbito o época determinados.

Y es que la misma naturaleza instrumental de las categorías las vuelve asimilables al instrumental de laboratorio que cualquier científico maneja en su área específica. Sostener lo contrario implicaría, por ejemplo, confundir las células que un genetista ha estado analizando, con el microscopio mediante el cual realiza su análisis.

4. Las categorías son mutuamente excluyentes. Si damos por cierto que una categoría brinda información fragmentaria de la realidad de un objeto, es preciso indicar además, que cada una abarca ese sector parcial del objeto en modo exclusivo y excluyente, lo que descarta toda posibilidad de intersección del nivel de análisis de una categoría con el nivel de análisis de otra. Jones (5) brinda argumentos aparentemente sólidos para relativizar la mutua exclusión entre categorías. Dice: "Al examinar un árbol comprobamos que para ser un árbol y no meramente un trozo de madera, es preciso que sus raíces se hundan en el suelo y sus ramas reciban aire y luz. Si eliminamos el suelo, o el aire o la luz, ya no podría haber árbol; sólo madera: la calidad innata del árbol es energía atada a la materia y dependiendo de ella. Como estas combinaciones de materia y energía sólo se dan en ciertas condiciones (es decir, por debajo de determinadas altitudes), los árboles sólo pueden existir en ciertos lugares. Además, cada árbol individual tiene una duración en el tiempo. Por lo tanto, la calidad innata o personalidad del árbol está relacionada con materia, energía, espacio y tiempo, y ninguno de dichos elementos puede excluirse de la misma".

No obstante su planteamiento es controvertible apenas descubrimos que Jones se ha preocupado más por brindar ejemplos de interdependencia y no exclusión en el mundo real y en la naturaleza antes que en el mundo de las nociones. La falacia radica en negar la mutua exclusión en la realidad, cuando corresponde aceptarla en el plano de las abstracciones.

El carácter recíprocamente excluyente de las categorías es un presupuesto necesario para su

aplicación, y brinda utilidad en todas las labores de indización o creación de esquemas.

5. Toda categoría es altamente generalizable. En el relevé de la literatura de la disciplina verificamos que en la generalidad amplia de aplicación de las categorías están de acuerdo autores como Mills (6) "...conceptos de alta generalización y de gran aplicación..." ; Langridge (7): "...las clases más generales de fenómenos"; Wersig-Neveling (8): "...clases de muy alta generalidad o facetas generales aplicadas a una gran cantidad de campos temáticos"; y Buonocore (9). Si partimos de la filosofía aristotélica, y aun la kantiana, la categoría -por definición y por naturaleza- debería poder aplicarse indistintamente a cualquier objeto. Empero, trasladado el concepto a la Teoría de la Clasificación, parece claro que las categorías son instrumentos de alta -pero no absoluta- generalización. Quizás las categorías de mayor generalización sean ESPACIO y TIEMPO, y por ello las facetas que se ubican dentro de ellas suelen aparecer en los lenguajes documentales como tablas auxiliares. Como puede ratificar cualquiera que haya organizado una tabla de conceptos, TIPOLOGIA (o TIPOS) y PROCESOS son también categorías aplicables en muy alto grado a todas las disciplinas y ramas del saber.

El hecho de que algunas categorías sean altamente generalizables no implica que siempre y en cualquier circunstancia deban ser utilizadas para construir un lenguaje documental. Hay campos del saber en los cuales la aplicación de determinadas categorías no ofrece ninguna utilidad. Cada disciplina posee una estructura conceptual particular que prefigura las categorías que deben utilizarse para su organización interna. El Colon Classification es expresivo en este sentido, ya que las fórmulas de facetas rara vez integran la secuencia PMEST completa, y aquellas no coinciden clase a clase.

6. Toda categoría puede admitir, en relación a un objeto, variados niveles de subdivisión. Cada nivel de subdivisión es lo que técnicamente conocemos como "característica": rasgo o atributo por el cual se subdivide un concepto u objeto, obteniéndose por esa vía un conjunto homogéneo de focos. Así, si al concepto AMERICA DEL SUR le aplicamos la característica "por países", obtenemos una serie con el nombre de cada uno de los Estados que se ubican en ese subcontinente.

En la literatura no se encuentran referencias demasiado expresivas respecto al vínculo que une y distingue a los conceptos "característica" y "categoría". Son términos, incluso, que suelen utilizarse indistintamente como sinónimos. Pero no lo son. Si bien es cierto que la característica supone también un nivel determinado de análisis de un objeto, su espacio siempre está implicado en un ámbito más comprensivo: el de una categoría.

La creación de una faceta aplicando una característica en forma consistente, sólo puede darse dentro del marco de una categoría y nada más que una. Resultan significativas las dudas que Ranganathan tuvo para asignar a determinadas facetas ya la formulación "Personalidad", ya la formulación "Energía", acudiendo a la asignación simultánea de dos categorías, {E} y {2P}, y dejando en libertad al clasificador para que en el contexto del documento, determinase la categoría aplicable.

El primer enunciado que proponemos para clarificar esta problemática es: "Dado un objeto, y obtenida una característica para su análisis, ésta, en el nivel de análisis utilizado corresponde a una categoría y no más que a una".

De dicho enunciado se infiere, por inversión de sentido, el siguiente: "Dada una categoría, encontramos bajo ella n cantidad de características (y por tanto, de facetas posibles), las que pertenecerán en forma exclusiva y excluyente a dicha categoría en el nivel de análisis utilizado".

Verifiquemos estos postulados con un caso concreto, que pruebe que para una categoría, podemos identificar siempre una cantidad variable de características exclusivas: si el objeto fuera "la humanidad" en sentido genérico, la categoría TIPOS DE OBJETO, nos permitiría aplicar, entre otras, las características "por razas", "por nacionalidades", "por clase social" o "por sexos". En el caso concreto la categoría TIPOS permanece invariable; en tanto, las cuatro características identificadas son excluyentes entre sí, y cada una de ellas sólo se ubica dentro de la categoría TIPOS en este nivel de análisis.

7. No ha sido posible convenir en un repertorio taxativo de categorías. Aristóteles había reconocido originalmente diez (sustancia, calidad, cantidad, relación, acción y otras). Ranganathan las redujo a cinco, reconocibles tras la sigla PMEST: personalidad, materia, energía, espacio y tiempo. Sus seguidores se han dedicado tanto a descomponer sus categorías (10) como a establecer elencos diferentes (11). El mismo Ranganathan quizás contribuyó a esa variedad de posiciones desde que en la parte I del Colon Classification (12), identificó las facetas principales de cada clase con términos normalizados (Sustancia, Problema, Proceso, Organos, Partes, Técnica, etc), que fueron retomados por otros autores para designar nuevas categorías, argumentando que la fórmula PMEST resultaba insuficiente.

En realidad, el número de categorías que un clasificacionista puede establecer para su trabajo aumentará en razón proporcionalmente inversa al grado de generalidad de aplicación que pretenda para cada una de ellas. Así, la elección de ENERGIA proyectará un ámbito de uso relativo a todos los aspectos dinámicos del objeto. Pero si, por el contrario, se busca especificar en categorías "menores" determinados aspectos dinámicos, ello llevará a que ENERGIA se descomponga en PROCESOS, OPERACIONES y PROBLEMAS. No hay en ello una alternativa mejor que otra; sólo una decisión ligada a la utilidad que ella represente para el análisis de objetos.

CONCLUSIONES.

Es posible que la revisión conceptual y metodológica que hemos intentado sobre la noción de categoría exija aplicaciones más específicas en lenguajes documentales, para corroborar su adecuación y pertinencia. Igualmente entendemos que este aporte a su estudio desde una óptica funcional-instrumental, puede contribuir a repensar nuestros sistemas de ideas y procedimientos respecto a la construcción y evaluación de lenguajes documentales, y a la clasificación habitual de documentos.

Proponemos una mayor atención sobre esta temática, pues ella involucra aspectos teórico-prácticos esenciales tanto para el dominio adecuado de la teoría de conceptos por parte de los especialistas, como por parte de los docentes de las asignaturas correspondientes de los planes de estudios de nuestra disciplina.

BIBLIOGRAFÍA.

- [1] De Grolier, E. "Etude sur les catégories générales applicables aux classifications et codifications documentaires." París: Unesco, 1962.
- [2] "Diccionario Enciclopédico LABOR". Barcelona: Labor, 1990.
- [3] Poe, E.A. La carta robada. En: "Cuentos". Madrid: Alianza, 1978. V. 2, p. 514ss.
- [4] McIlwaine. I.C. Guía para el uso de la CDU. Madrid: AENOR, 1994.
- [5] Jones, K. Clasificación: el concepto de la mutua exclusividad. "Cinterfor Documentación", 33, 1974, p. 3-16.
- [6] Mills, J. "The Universal Decimal Classification". New Brunswick, 1964.
- [7] Langridge, D. "Classificação". Rio de Janeiro: Interciencia, 1977. p. 36.
- [8] 8. Wersig, G., Neveling, U. "Terminología de la documentación = Terminology of documentation". París: Unesco, 1976. p. 123-124.

[9] Buonocore, D. "Diccionario de Bibliotecología". 2a. ed. aumentada. Buenos Aires: Marymar, 1976.

[10] Husain, S. & Khan, M.T.M. Conceptual changes in the fundamental categories in C C 7. "Herald of Library Science", 29 (1/2), jan./apr. 1990, p. 43-50. Estos dos autores plantean que las manifestaciones de la categoría "MATERIA" son de tres tipos: el material de la materia, la propiedad de la materia y el método de la materia. La aplicación de esta idea fue realizada en distintas disciplinas, y es uno de los aspectos novedosos de la séptima edición del Colon Classification.

[11] Así, el Classification Research Group (CRG) de Londres propuso un ordenamiento sobre la base de las siguientes categorías: Tipos de producto final; partes; materiales; propiedades; procesos; operaciones; agentes; espacio; tiempo y forma de presentación. Eric de Grolier distinguió entre tres categorías constantes (tiempo, espacio y acción), y siete categorías variables (sustancias, órganos, análisis, síntesis, propiedad, forma y organización. Por su parte, I. Dahlberg propuso la siguiente secuencia: objeto; modo de ser; propiedades; procesos; fenómenos; relaciones; dimensión espacial y dimensión temporal.

[12] Ranganathan, S.R. Colon Classification. 6a. ed.. Bombay, 1960. V. paginas de parte 1, con ejemplo de una clase.