

Lic. Manuel Alejandro Romero Quesada: Profesor Adiestrado del Departamento de Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de la Habana.
ci@fcom.uh.cu
manuel.romero@fcom.uh.cu

El análisis de dominio y sus presupuestos teóricos-metodológicos

Domain analysis and its theoretical and methodological budgets

Lic. Manuel Alejandro Romero Quesada

Resumen: Se realiza una deconstrucción del análisis de dominio y se presentan sus incidencias en la investigación en la Ciencia de la Información. Se abordan los antecedentes del mismo. Se advierten los principales escenarios conceptuales, teóricos y metodológicos de la propuesta de Hjørland y Albrechtsen.. Se explicita sobre el dominio de conocimiento y sus niveles de interacción con la comunidad, sus estructuras y áreas de conocimiento, además se profundiza en el análisis de dominio como aparato teórico-metodológico que describe las bases socioculturales de las interacciones informacionales en cualquier estructura específica de los dominios de conocimiento. Se demuestra en la investigación que de los presupuestos sociológicos se derivan importantes escenarios teóricos-conceptuales adoptados por el AD que exponen visiones compartidas sobre fenómenos comunes de investigación. Los presupuestos metodológicos, entendidos a través de los once enfoques propuestos por Hjørland, instauran momentos de desarrollo tanto teóricos como prácticos para el AD.

Palabras clave: análisis de dominio; ciencia de la información; conocimiento; comunidad.

Abstract: *This paper makes a deconstruction of the Domain Analysis and on it is presented some own incidents of research of the Information Science. Also it tackles the antecedent of Domain Analysis and it warns the principal conceptual stages, theoretical and methodological ones from the proposal of Hjørland and Albrechtsen.*

Keywords: *domain analysis; information science; knowledge; community.*

Introducción

A casi una veintena de años de la publicación —por parte Hjørland y Albrechtsen en 1995— del artículo que dio vida al análisis de dominio (AD), es posible advertir que la comunidad de cien-

tíficos de la información mantiene su colimador sobre este tópico, que por su importancia, frescura y relevancia constituye un punto neurálgico para la investigación en Ciencia de la Información (CI). Ello es perfectamente constatable en los resultados de una herramienta como *Google Scholar Citation*, la cual para el período 1995-2012, de un total de 2951 referencias, Hjørland y Albrechtsen recibieron 442, siendo el artículo más citado de los escritos por Hjørland. (Ver anexo 1)

Las continuas revisitaciones al AD expone claramente la sintonía con el nuevo paradigma social o socio-cognitivo que comienza a condicionar el quehacer teórico-práctico dentro de la CI. Paradigma que atiende al carácter socio-histórico obviado por el cognitivismo, a partir de que son contempladas no solo las dimensiones individuales, internalistas y atomizadas del individuo, sino que comienzan a tenerse en cuenta los escenarios contextuales como condicionantes de las cogniciones.

En este escenario se erige el AD, enfocándose no solo en los meandros de la cognición humana, sino en las incidencias socioculturales que tributan a la construcción y desarrollo del conocimiento. Es un enfoque que se desarrolla en detrimento del individualismo y mentalismo regentes en la CI debido a la influencia cognitiva, la cual permeaba a esta ciencia en los años 90; que no concibe a los usuarios individualmente, si no que los ve como parte de sus diferentes culturas, estructuras sociales y dominios de conocimientos conectados a través de un lenguaje común u otros tipos de prácticas comunicativas. (Hjørland, 2004, 2007a)

El enfoque del AD se establecen como instancias teórico-prácticas capaces de unificar diferentes áreas de la CI, tales como: (Arencibia, Vega y Martí, 2007; Nissen, 2005; Hjørland, 1995, 2004, 2005)

- La Organización del Conocimiento: A través de las estructuras conceptuales que facilitan la creación de mapas de conocimiento.
- La Bibliometría: Como herramienta para mostrar las tendencias sociológicas en el desarrollo del conocimiento.
- La Recuperación de la Información: Los diseños de sistemas de recuperación de información deben incorporar las perspectivas de los usuarios y sus contextos.
- La Clasificación: Distintos dominios desarrollan específicos lenguajes que son utilizados para describir, diferenciar y clasificar los objetos bajo las perspectivas y criterios válidos al dominio.

- La Alfabetización Informacional: El discernimiento de las estructuras de conocimiento de un dominio dado, ofrece elementos vitales para la implantación de sistemas de alfabetización informacional más vinculados a las necesidades cognoscitivas de las comunidades relativas a dichos dominios.

Estudios como los de Saudin (2003), Ørom (2003), Talja (2005), Tennis (2003) y Mayernik (2007) pueden ser considerados relevantes en este sentido pues aportan desde re-exploraciones a la teoría del AD, hasta aplicaciones y desarrollos que se vinculan al análisis de contenido y del discurso, estudio de estructuras taxonómicas y sistemas de clasificación, estudios terminológicos, y otros.

La aplicación del AD en la investigación dentro de las CI en Cuba, aunque de manera incipiente, cuenta con algún respaldo. Autores como Arencibia, Vega y Martí (2007), Ramírez (2007) y Tirador (2010) conforman un incipiente colegio invisible en esa área. De esta manera se hace visible que el AD es multipresencial en diferentes escenarios de la investigación en CI, Sintoniza con el espíritu de las investigaciones sociales, como muestra de clara avenencia con el referido paradigma social o socio-cognitivo y busca demostrar que la esencia de la CI está en *"(...) los movimientos sociales en la búsqueda de un proyecto humanista alternativo, y particularmente en la esfera científica, en el reconocimiento del ser humano como sujeto histórico en mutua interrelación con la naturaleza y la sociedad."* (Vega y cols., 2009)

Todo ello hace del AD un escenario al cual se debe volver, se debe revisar y sobre todo se debe repositonar para las CI. Es por esto que este artículo se propone escudriñar en los presupuestos teóricos-metodológicos, desde los cuales ha sido erigido el AD, en aras de materializar una deconstrucción del AD que permita comprensiones multidimensionales del mismo, a través de las cuales puedan llevarse a cabo investigaciones tanto enfocadas a la teoría como a instancias más pragmáticas.

Antecedentes del Análisis de Dominio

El término análisis de dominio no fue utilizado por vez primera en la CI sino en áreas como la Ingeniería de Software, donde constituye un proceso por el cual la información usada en el desarrollo de sistemas de software es identificada, capturada y organizada con el propósito de crear nuevos sistemas y generar un sistema de organización del conocimiento que a su vez será utilizado como

solucionador de problemas al propio desarrollo del software. (Alvarenga y Dias, 2012; Prieto-Díaz, 1990)

En varios artículos de Hjørland pueden encontrarse puentes con las ciencias computacionales y la ingeniería de software, en especial refiere a Prieto-Díaz y Neighbors¹, prolíferos investigadores en esa área. La propuesta para la CI, aunque posee posiciones similares tiene sus especificidades conceptuales y objetuales con una perspectiva sociológica y humanista. (Hjørland, 2002)

“El paradigma² analítico del dominio es una aproximación teórica a la CI, el cual establece que la mejor manera para entender la información en la CI es a través del estudio de los dominios de conocimiento como comunidades discursivas, las cuales son parte de la división social del trabajo.” (Hjørland y Albrechtsen, 1995)

Para Hjørland y Albrechtsen (1995) los contribuyentes más directos de las bases teóricas del AD, así como los predecesores, tanto personas como áreas de conocimiento en la CI y sus presupuestos principales se resumen como sigue:

El dominio y sus dimensiones etimológicas

El término “dominio” posee un alto grado de polisemia (Ver Anexo 2). Este viene del latín “dominūm” que pertenece a la familia etimológica de dueño y se refiere al poder que posee alguien de usar y disponer de lo suyo. (DRAE, 2010). En un sentido más amplio se le nombra dominio al “orden determinado de ideas, materias o conocimientos y significados”. (DRAE, 2010).

Esta última acepción está más imbricada con el tema tratado en esta tesis, aunque si se tomase la primera de las acepciones y se articulase con esta en virtud de llegar a una comprensión más acabada de lo que un dominio es, entonces se pudiese alegar que un individuo, al formar parte de espacios en donde se compartan ideas, materias y conocimientos, tiene el poder de usar y disponer de este espacio, o al menos de interactuar con él.

El término “dominio” ha sido adoptado por disímiles disciplinas científicas y su utilización en teorías, tanto sociales como de las ciencias exactas, lo dotan de una ambigüedad considerable. A conti-

Tabla 1. Contribuyentes y predecesores. Basado en Hjørland y Albrechtsen, 1995.

Contribuyentes	Principales presupuestos
Taylor	Propone el estudio de los entornos del uso de la información, y aboga por la investigación colectivista.
Saracevic	Resalta la importancia que posee la teoría del conocimiento para la CI.
Rowley	Reconoce la relación entre los esquemas de recuperación y la naturaleza y estructura del conocimiento.
Winograd y Flores	Refieren que los criterios y teorías del conocimiento pueden usarse para la resolución de problemas dentro de la CI.
Predecesores	Principales presupuestos.
Blas	Buscaba el consenso de la comunidad científica para así identificar y mapear las características específicas de áreas de conocimientos determinadas.
Ranganathan	Crea un sistema facetado de clasificación cuyos usos posteriores fueron destinados a las clasificaciones de disciplinas. (Especie de AD)
La bibliometría, la cienciometría y la informetría	Grandes áreas de la CI que se encargan del mapeo de la ciencia aportando interesantes elementos sobre las disciplinas y el comportamiento informacional de las mismas.
Los estudios de usuarios	Ciertas perspectivas de los estudios de usuarios indagan las más profundas explicaciones de la relación de los usuarios con la información y las incidencias sociales que permean esa relación.

1. Autor que introduce el término análisis de dominio en la ingeniería de software.

2. Aunque Hjørland y Albrechtsen (1995) se refieran al análisis de dominio como paradigma, esta investigación lo asimila como una propuesta teórica, pues este no constituye ese paraguas epistemológico que influye el desarrollo teórico-práctico dentro de la CI.

nuación se expondrán las especificaciones que el término “dominio” tiene en algunas áreas disciplinares de acuerdo con *The Free Dictionary* (2012):
Leyes: la propiedad absoluta y derechos de poseer una cosa.

Lógica: otro término para el universo del discurso.

Computación: grupo de computadoras que poseen el mismo sufijo (Nombre de dominio).

Redes: una red basada en dominios aún suele tener un nivel inferior de agrupación, denominado grupo de trabajo, en el que habitualmente habrá un único servidor y varios clientes. En una red de comunicaciones, el dominio es todo el conjunto de recursos (sistemas de almacenamiento, impresoras...) que se encuentran bajo el control de un determinado sistema de ordenadores o computadoras.

Internet: un dominio es una entidad que ha sido registrada con una única dirección de acceso (una dirección IP al estilo 207.46.134.190, con un nombre distintivo); se puede referir a un único servidor o a toda una corporación.

Biología: el más alto nivel de clasificación de los organismos vivos.

Matemática: para una función, el conjunto de valores de la variable independiente. En teoría de las funciones, el conjunto por el cual una función se define.

Filosofía: alcance de significados.

En las múltiples alusiones al AD —incluidas las de sus creadores— suele utilizarse el término dominio como punto de partida, asociándolo incluso a disciplinas, campos de conocimiento, áreas del saber y comunidades discursivas. Esto ha generado un alto grado de ambigüedad, pues además de dominio en CI es común advertir dominio de conocimiento.

Este aspecto ha sido constantemente criticado. Las alusiones a la falta de estructuras conceptuales sólidas de lo que constituye un dominio, es visto en ocasiones como contundente socavo a la utilidad del AD. La difusa definición e ilimitación del término ha provocado una diversidad terminológica que varía en relación con las posturas de los autores. De esta manera, se pueden encontrar definiciones como comunidades de práctica, ambientes de trabajos, comunidades discursivas, campos, disciplinas, contexto, posición y otros asertos. Los distintos puntos de vistas de los diferentes estudiosos de la temática no hacen posible consensuar una definición sucinta y precisa de dominio. (Tennis, 2003; Mayernik, 2007)

“La concepción de dominio que ofrece Hjørland resulta de por sí problemática. Utiliza muchos términos cuando describe los dominios: especialidades, disciplinas, oficios, entornos y comunidades de discurso, sin definir realmente lo que constituye un dominio”. (Mayernik, 2007)

Agregar el término conocimiento al dominio pudiese parecer una sutileza pero no lo es. El ser humano se diferencia de los animales porque posee el logos, lo cual se puede definir en tres entidades fundamentales: la razón (capacidad de inferir y conjeturar), el entendimiento (virtud del asentimiento de lo razonado a partir de comparaciones, deducciones e inducciones) y el lenguaje (conjunto de símbolos comunes a quienes lo usan y mediante los cuales se transmiten los pensamientos). Esta característica y el desarrollo socio-psico-histórico constituyen elementos claves para la generación y aprehensión del conocimiento. (Thomson, 2009; DRAE, 2010)

Para el AD el conocimiento no es una categoría estable sino dinámica, que en ocasiones puede ser generalizado. Existen diferentes teorías y metateorías que intenta dilucidar las distintas maneras a través de las cuales se obtiene y se genera el conocimiento. Para el AD el conocimiento constituye una construcción específica que constituye objeto de estudio. (Hjørland y Nicolaisen, 2005; Mayernik, 2007)

La presente investigación pretende aunar sistemáticamente las visiones anteriores, aludiendo que un dominio de conocimiento no es solamente una comunidad discursiva, una disciplina, un área de conocimiento o estructuras de conocimiento, sino que más bien los contiene a todos. O sea, que un dominio de conocimiento es un sistema en donde interactúan los componentes de la comunidad, las estructuras de conocimiento, de información, disciplinas o áreas de conocimientos, fungiendo como subsistemas de los dominios de conocimientos.

Vale remarcar que los dominios y las comunidades constituyen áreas cercanas en lo que aspectos conceptuales se refiere. Los significados grupales, de entidad y de conjunción, entre otros, analizados con anterioridad están presentes en ambas concepciones. Sin embargo, las comunidades son estructuras que integran los dominios, desde el punto de vista sistémico.

Las comunidades más aludidas son las discursivas, hablantes, interpretativas, de prácticas y epistémicas. Cada una tiene sus especificidades y el siguiente cuadro las esclarece.

Tabla 2. Caracterización de las comunidades. Tomado de Ramírez (2007).

	Comunidad discursiva	Comunidad hablante	Comunidad interpretativa	Comunidad de práctica	Comunidad epistémica
Elemento esencial	El discurso oral y escrito. Normas del discurso	El lenguaje	El mensaje	El conocimiento	El conocimiento “legitimado” Normas, políticas, legislaciones
Actores	Como comunicadores	Como comunicadores	Como receptores	Como generador de conocimiento	Como expertos
Proceso fundamental	Comunicación y retroalimentación	El habla	Recepción e interpretación	Comunicación, intercambio, aprendizaje	Aprobación, aprendizaje

Las comunidades que componen a los dominios se deben estudiar bajo la perspectiva socio-cognitiva, desde el entendimiento sociocultural en aras de comprender las complejas interacciones sociales que tributan a la construcción del conocimiento del dominio. Pero aunque lo individual resulte de cierta manera colateral para el AD porque *“no es tanto el individuo aislado sino más bien la comunidad de discurso y sus individuos lo que constituye el foco de la investigación actual”*, analizar dominios sin tener en cuenta —al menos parcialmente— los niveles individuales afectarían la comprensión holística de dichas comunidades. Entonces, se deben visualizar los niveles individuales como la unidad originaria del análisis de las comunidades que conforman los dominios de conocimiento. (Fernández y Moya, 2002).

Presupuestos filosóficos del AD

El AD tiene un enfoque filosófico-realista que procura encontrar la base de la CI en factores externos a las percepciones subjetivo-individualistas de los usuarios, contrarios, por ejemplo, a los paradigmas conductual y cognoscitivo, respetando así su fuerte vínculo con el enfoque socio-cognitivo emergente en la CI. (Hjørland y Albrechtsen, 1995; Hjørland, 2007a).

El realismo constituye una filosofía opuesta al idealismo que refiere la preexistencia de los objetos a las derivaciones de la mente humana. Por tanto, refiere la existencia de un mundo verdadero constituido por seres relacionados entre sí, los cuales no han construido dicho mundo, y que las interrelaciones objetuales, sustanciales e incluso sociales son cognoscibles por la mente humana generándose como verdad las correspondencias entre la percepción mental y el objeto real. Tal conocimiento puede constituir una guía fuerte e in-

mutable para la acción social y resulta, de hecho, la única guía confiable para el comportamiento social. (Hjørland y Nicolaisen, 2005; Vargas, 2008)

El realismo no se orienta a los procesos cognoscitivos individuales utilizados para entender una realidad objetiva sino a los mecanismos básicos que subyacen en los juicios sociales para la validación de los argumentos usados como resultado de la exploración de realidades objetivas.

Los dominios están básicamente constituidos por tres dimensiones: la ontológica y aquellas visiones acerca de los objetos de la actividad humana; la epistemológica y las visiones acerca del conocimiento, las vías para obtenerlo, y la implicación de los principios metodológicos relacionados con los objetos investigados y por último la dimensión sociológica y lo relativo a los grupos de personas que conciernen al objeto de estudio (Ver anexo 3). (Hjørland y Hartel, 2003).

La Ontología³ tiene un origen netamente filosófico, aunque con el transcurso del tiempo este fue adquiriendo otros significados y connotaciones sobre todo en lo relativo a la organización de la información y el conocimiento. *“Primero fue la Ontología filosófica, luego se transformó interdisciplinariamente y llegó a los sistemas de información, en los años 90, con igual denominación pero con otras connotaciones y funciones”*. (Hernández, 2006)

La ulterior connotación mantiene que las Ontologías han modificado su significado hacia su entendimiento como una representación formal del conocimiento donde los conceptos, las relaciones y las restricciones conceptuales son explicitados mediante formalismos que representan a un determinado dominio de conocimiento. (Arano, 2007) Cuando Hjørland y Hartel (2003) aluden la

3. (Del gr. ὄν, ὄντος, el ser, y -logía). f. Parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales.

existencia de una dimensión ontológica aluden a la razón de ser del dominio y de las entidades que conforman su mundo o universo en una formalización conceptual interrelacionada, afirman que “la teoría ontológica implica la aseveración de qué constituye al mundo y sus objetos”. Esto permite una organización intelectual de las representaciones informacionales y de conocimientos de una comunidad dada.

La Epistemología⁴ por su parte es la rama de la Filosofía que estudia la naturaleza y los límites del conocimiento, así como de los procesos de obtención del mismo. (Hjørland y Hartel, 2003; Moreno, 2008). Existen diferentes Epistemologías con puntos de vistas divergentes acerca de los roles de determinados atributos existentes en los dominios que constituyen entes importantes para la producción de conocimiento. (Hjørland y Hartel, 2003)

Ambas disciplinas filosóficas están estrechamente imbricadas. “Existen conexiones entre las suposiciones ontológicas y epistemológicas”. (Hjørland y Hartel, 2003). Si se quiere comprender un dominio desde una visión holística es necesario articular estas dos dimensiones.

Si en la obra de Hjørland y Hartel (2003) se ha hablado de lo ontológico como dimensión articuladora de los elementos y concepciones de un dominio, de lo epistemológico como esclarecedor de la evolución y aprehensión del conocimiento, entonces —según la presente investigación— se hace inevitable abordar la Hermenéutica como dimensión relativa a las representaciones y producciones de sentido en los dominios.

La Hermenéutica⁵ como disciplina filosófica constituye —según la presente investigación— el colofón de los presupuestos filosóficos del AD. Esta ha sido abordada por disímiles autores en la CI entre los que se encuentran Capurro (1986), Benediktsson (1989) y Hoel (1992), cada cual con sus particularidades. Capurro fue uno de los primeros en utilizar la Hermenéutica para abordar problemas relacionados a la CI y ha destacado por

su prolífera obra. Este autor plantea que la Hermenéutica devela las estructuras de comprensión de determinadas comunidades; que no son las pre-comprensiones del usuario en específico las que interesan a la CI, sino las influencias que sobre estas tienen comunidades determinadas así como las de un campo específico de conocimiento y/o de acción en la que el usuario está ya implícita o explícitamente insertado. (Capurro, 2000a, 2007; Fernández y Moya, 2002)

“Todavía se habla poco sobre Hermenéutica en CI, pero la interpretación de los conocimientos producidos a partir de los pensamientos de innumerables comunidades científico-técnicas y culturales, hace que gane adeptos en el área, debido a que descubrir el significado condiciona una comprensión del mundo que se verifica en las representaciones y en definitiva, en la mejora estratégica de los servicios”. (Hernández, 2007)

Presupuestos sociológicos del AD

La Sociología⁶ busca entender y explicar los fenómenos, estructuras y desarrollos sociales. Es una disciplina de importante calado para el AD, en la que son relevantes los grupos disciplinares y sus discursos comunitarios, en tanto se requieren métodos sociológicos de investigación. (Hjørland y Hartel, 2003).

El trasfondo filosófico también es importante en la dimensión sociológica del AD, pues las visiones construccionista y realista son el principal pilar de la dimensión sociológica. “La versión extrema del constructivismo social mantiene que el mundo es una construcción social (i.e., ontológica /anti-realismo). La posición realista afirma lo opuesto: que el mundo existe independiente de las mentes humanas y que las teorías científicas y la organización social de la ciencia no puede ser una construcción libre porque el mundo proporciona resistencia a las conceptualizaciones humanas.” (Hjørland y Hartel, 2003).

El constructivismo social⁷ forma parte de un conjunto de visiones sociológicas, filosóficas y psicológicas basadas en posiciones relativistas y anti-racionalistas, que se erigen estandartes de

4. Del griego, episteme, ‘conocimiento’; logos, ‘teoría’), rama de la Filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean a la denominada teoría del conocimiento.

5. Como teoría filosófica fue desarrollada por Hans-Georg Gadamer (1900-2002) (Gadamer 1975), siguiendo los caminos abiertos en el siglo XIX por Friedrich Schleiermacher (1768-1834) y Wilhelm Dilthey (1833-1911) y en el siglo XX por Edmund Husserl (1859-1938) y Martin Heidegger (1889-1976) por nombrar sólo algunos de sus representantes más prominentes (...). El término griego hermeneuein significa ‘interpretar’ pero también ‘anunciar’ siendo Hermes el mensajero de los dioses y el intérprete de sus mensajes.

6. La Sociología nace como disciplina científica a finales del siglo XIX y principios del XX en medio de una serie de modernizaciones sociales. Con el objetivo de estudiar el desarrollo, la estructura y la función de la sociedad.

7. Teoría científica de carácter filosófico y social, que define a los individuos como constructores del conocimiento en plena interrelación con su entorno compartidos de socialización.

la comprensión y producción social de conocimiento.

Aporta al AD el interés por las perspectivas históricas de los condicionamientos sociales en la producción de conocimiento y permite explorar las re-comprensiones usuarias y las reconstrucciones constantes de las estructuras de conocimientos inherentes a las interacciones sociales, cognoscitivas y ambientales. (Hjørland, 2004; Hernández, 2007)

El construccionismo y sus múltiples vertientes apuntan a elementos inherentes al AD como la comunidad, las relaciones sociales, las formas de aprehensión y construcción del conocimiento, por lo que hace suyos los principios y presupuestos útiles en su conformación teórica.

Dentro de las perspectivas sociológicas del AD también se evidencia un enfoque funcionalista, el cual intenta entender las funciones implícitas y explícitas de la información y la comunicación, además de reconstruir los mecanismos que subyacen en la conducta informacional, las interacciones sociales y culturales. (Hjørland y Albrechtsen, 1995; Hjørland y Nielsen, 2005; Hjørland, 2007a).

El funcionalismo es una corriente teórica vinculada a la Sociología y la Antropología Social, con autores de cabecera como Comte, Spencer, Durkheim y Malinowski, que pretende establecer comprensiones de las operaciones de un sistema social, en cuanto permite el análisis y descripción, tanto de sus entradas y salidas, como de sus estructuras intrínsecas. (Urbizagátegui, 2009; Rendón, 2005)

El carácter funcionalista del AD comprende los dominios de conocimientos como sistemas que, en sus múltiples relaciones y articulaciones, conforman sus marcas estructurales. Bajo esta visión, el AD es un aparato teórico-metodológico que describe las bases socioculturales de las interacciones informacionales en cualquier estructura específica de los dominios de conocimiento.

Los presupuestos sociológicos del AD develan teorías que proporciona un fundamento epistemológico firme para la investigación en las CI, para estudiar las diferentes prácticas humanas, sus interacciones sociales, estratificaciones, múltiples niveles y maneras de desarrollarse en el tiempo, tomando los sistemas de actividades colectivas como la unidad de análisis, en general, y el conocimiento creado mediante la acción humana, en particular. (Mayernik, 2007; Wilson, 2006; Hjørland y Nicolaisen, 2005)

Es la Teoría de la Actividad⁸ una de las asumidas por el AD como referente teórico compatible. Esta

posee tres generaciones de investigadores: Vygotsky (y su modelo triangular de relaciones y conexiones directas entre estímulos y respuestas en el acto cognoscitivo, defendiendo la idea de que toda acción entre sujeto y objeto está mediada por un tipo de artefacto), Leontiev (que agrega los elementos diferenciadores entre la acción colectiva y la individual) y Engeström (que elabora herramientas conceptuales para entender los diálogos, múltiples perspectivas y redes de interacción en los sistemas de actividad). (Engeström, 2001; Wilson, 2006)

Esta teoría no solo subyace para el AD sino que ha sido abordada dentro de la CI por autores como Albrechtsen et al. (2001), Hjørland (1997, 2002), Spasser (1999, 2002), Sundin (2003) and Sundin&Johannisson (2005) y posee —bajo la perspectiva socio-cognitiva— un espacio importante dentro de la CI. (Hjørland y Nicolaisen, 2005)

El enfoque social del AD define al conjunto de las disciplinas informativas como una ciencia social y promueve sus perspectivas socio-psicológica, sociolingüística y socio-cognitiva, desde el entendimiento que son los actores sociales los que estudian los dominios de conocimiento y son las asunciones sociológicas las regentes en los estudios de interacciones sociales, construcciones sociales del conocimiento y develación de las bases socioculturales de las comunidades discursivas. (Hjørland y Albrechtsen, 1995)

Presupuestos metodológicos

Existen deudas metodológicas para con el AD, continúa faltando una guía sobre cómo hacer dentro del AD. Por ende no existe un claro e ineludible enfoque metodológico para el AD. En todo caso el enfoque metodológico se asocia al enfoque funcionalista y a las herramientas que posibiliten efectuar las descripciones y comprensiones del AD. (Feinberg, 2007)

La primera de las propuestas recae sobre el autor principal del AD dentro de la CI, Hjørland (2002a), el cual propone once enfoques de las perspectivas de investigación, tanto cualitativa como cuantitativa, y que constituyen las competencias específicas de los científicos de la información para con el AD. Hjørland (2004) declara que estos enfoques no son excluyentes y que su articulación resulta necesaria y determinante.

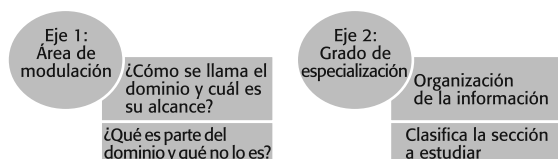
8. La teoría de la actividad o teoría histórico-cultural de la actividad como también es conocida, tiene su origen en la antigua Unión Soviética. Esta teoría surge como alternativa a la base existente para la psicología conductista y el psicoanálisis.

Tabla 3. Los 11 enfoques basados en Hjørland (2004).

Enfoques	Características e importancia
1. Producción de guías de literaturas o entradas de materias	Son referenciales, selectivas y representativas.
2. Construcción de clasificaciones especiales y tesauros	Permiten hacer relaciones conceptuales y describir estructuras conceptuales.
3. Indización y recuperación de especialidades	Permiten estudiar las demandas específicas del dominio y conocer los sistemas de recuperación y representación de la información.
4. Estudios empíricos de usuarios	Develan las necesidades usuarias y su correspondencia para con las comunidades que lo ocupan.
5. Estudios bibliométricos	Permiten evaluar y representar disímiles estructuras de las disciplinas científicas sus relaciones de citaciones y otros aspectos relativos a la bibliografía generada en los dominios.
6. Estudios históricos	Hacen énfasis en el desarrollo de la terminología, categorías, literatura, géneros.
7. Estudios de documentos y de géneros	Exponen las características particulares de los dominios a través de las particularidades en los documentos generado.
8. Estudios epistemológicos y críticos	Develan el desarrollo histórico-paradigmático de los dominios de conocimiento.
9. Estudios terminológicos, el lenguaje para propósitos especiales, la semántica de las bases de datos y los estudios del discurso	Hacen énfasis en las estructuras semánticas que influyen el discurso de las comunidades pertenecientes a dominios determinados.
10. Estructuras e instituciones en la comunicación científica	Estudian la comunicación científica en el contexto de divisiones sociales e institucionales del trabajo.
11. Cognición científica, conocimiento de expertos e inteligencia artificial	Aporta elementos estructurales de los dominios de conocimientos.

A raíz de los 11 enfoques han surgido otros que pretenden lograr una propuesta operativa para el AD, como el de Tennis (2003), el cual aborda dos ejes para definir los dominios. Estos son:

Figura 3. Ejes del Análisis de Dominio. Basado en Tennis (2003).



Los ejes permiten delimitar la extensión y responsabilidad de los dominios. El área de modulación alude a las estructuras del dominio y el área de especialización clasifica la sección del dominio a estudiar y delimita la posición de los dominios respecto a otros dominios, así como posibles intercepciones. (Tennis, 2003)

Otra propuesta es la de Lykke-Nielsen (2000), que vincula el AD con la construcción de tesauros. El ambiente en el que dicho tesoro se erige condiciona su conformación. Las comunidades que se desarrollan en dicho ambiente son constantes generadoras de conocimiento y por ende de categorías conceptua-

les. La representación de estas en un tesoro motiva a estudio de dichas comunidades circunscrita a dichos ambientes. Entonces que mejor propuesta teórica que el AD para encarar el desarrollo de estos tesauros y que por consiguientes estos sean fieles a las representaciones del conocimiento compartido en las comunidades. (Lykke-Nielsen, 2000)

Conclusiones

- La deconstrucción del AD deriva en un importante número de escenarios conceptuales, teóricos y metodológicos que resultan inevitables para comprender la esencia de la propuesta de Hjørland y Albrechtsen (1995).
- Llegar a comprensiones profundas —a través las dimensiones etimológicas— de entidades conceptuales como “conocimiento” y “dominio” se hace inevitable para entender la naturaleza del AD.
- Es indispensable para el AD abordar escenarios claves que recaen sobre el entendimiento de la concepción de “comunidad” y su relación con “dominio”.
Los presupuestos filosóficos exponen el conjunto de fundamentos filosóficos que establece

racionalmente los principios más generales y esenciales del AD.

- Se demuestra en la investigación que de los presupuestos sociológicos se derivan importantes escenarios teóricos-conceptuales adoptados por el AD que exponen visiones compartidas sobre fenómenos comunes de investigación. Los

presupuestos metodológicos, entendidos a través de los once enfoques propuestos por Hjørland (2002), instauran momentos de desarrollo tanto teóricos como prácticos para el AD. ■

Recibido: mayo de 2013

Aceptado: julio de 2013

Bibliografía

Albrechtsen, H. (2007). *Domain Analysis in Context: Taking (W)DA to Web 2.0*. Paper presented at the 8th ISKO-Spain Congress in Leon1.

Alvarenga, L., & Dias, C. d. C. (2012). Análise de Domínio e Gestão Arquivística. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, 13(1).

Arano, S. (2003). La ontología: una zona de interacción entre la Lingüística y la Documentación. Retrieved Noviembre de 2011, from <http://www.hipertext.net>

Arencibia, J. R., Vega-Almeida, R. L., & Martí-Lahera, Y. (2007). Domain Analysis for the Construction of a Conceptual Structure: A Case Study. *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal* 12(2).

Beghtol, C. (1998). Knowledge Domains: Multidisciplinarity and Bibliographic Classification Systems. 25(1/2): 1-12 *Knowledge Organization*, 25(1/2), 1-12.

Campos, L. F. d. B., & Venâncio, L. S. (2006). O objeto de estudo da ciência da informação: a morte do indivíduo. *Inf. Inf. Londrina*, 11(1).

Campos, M. L. d. A. (2004). Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. *Ciência da Informação*, 33(1), 22-32.

Capurro, R. (2000a). La hermenéutica y el fenómeno de la información. *JAI/Elsevier Inc.*, 19.

Capurro, R. (2000b). *Pasado, presente y futuro de la noción de información*. Paper presented at the I Encuentro Internacional De Expertos En Teorías De La Información. Un Enfoque Interdisciplinar, Stuttgart.

Capurro, R. (2007). Epistemología y Ciencia de la Información. *Enlace: Revista Venezolana de Información, tecnología y conocimiento* 4(001), 11-29.

Capurro, R., & Hjørland, B. (2007). Perspectivas em Ciência da Informação. *Acimed*, 12(1).

Cronin, B. (2008). The sociological turn in information science. *Journal of Information Science* 34(4), 465-475.

Dias, C. d. C. (2009). Análise de domínio e prospecção da realidade empresarial: Avaliação do potencial de uma metodologia de gestão arquivística. from <http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/bitstream/123456789/557/1/GT2-%20poster%Empresarial.pdf>

DRAE. (2010). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Retrieved Diciembre, 2011, from <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta>

Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1).

Feinberg, M. (2007). Hidden bias to responsible bias: an approach to information systems based on Haraway's situated knowledges. *Information research*, 12(4).

Fernández Hernández, S., & Rivera, Z. (2009). El paradigma cualitativo y su presencia en las investigaciones de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información *Acimed*, 20(3).

Fernández-Molina, J. C., & Moya Anegón, F. d. (2002). Perspectivas epistemológicas "humanas" en la Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(3).

Francelin, M. M. (2011). Conceitos, domínios do saber y fronteiras epistemológicas *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 8, 152-165.

Fry, J., & Talja, S. (2004). The cultural shaping of scholarly communication: Explaining e-journal use within and across academic fields. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 41(1), 20-30.

Gómez, M. N. G. d. (2010). Metodología de pesquisa no campo da Ciência da Informação *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, 1(6).

Hernández Quintana, A. R. (2006). La filosofía de la información y la convergencia documental: inserción de un paradigma teórico... no sólo en la archivística. *Acimed*, 14(3).

Hernández Quintana, A. R. (2007). Paradigmas dominantes y emergentes en la Bibliotecología y la Ciencia de la Información: continuidad y ruptura en la dinámica informacional. *Acimed*, 16(3).

Hjørland, B. (1998). Teoría y Metateoría de la C.I.: una nueva interpretación. *Journal of Documentation*, 54(5).

Hjørland, B. (2002a). Domain analysis in information Science. Eleven approaches traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58(4).

Hjørland, B. (2002b). La epistemología y la perspectiva socio Cognitiva en la ciencia de la información. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (4).

Hjørland, B. (2004). Domain Analysis: A Socio-Cognitive Orientation for Information Science Research. *American Society for Information Science and Technology*, Vol. 30, No. 3, 30(3).

Hjørland, B. (2007a). Domain Analysis as approach to Knowledge Organization. Retrieved Diciembre de 2011, from http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/domain_analysis.htm

Hjørland, B. (2007b). Domain Analysis. Retrieved Enero 2012, from http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/concepts/domain_analysis.htm

Hjørland, B., & Albrechtsen, H. (1995). Hacia un nuevo horizonte en la ciencia de la información: el análisis de dominio. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 46 (6).

Hjørland, B., & Hartel, J. (2003). Afterword: Ontological, Epistemological and Sociological Dimensions of Domains. *Knowledge Organization*, 30(3/4), 239-245.

- Hjørland, B., & Nicolaisen, J. (2005). The epistemological lifeboat. *Epistemology and Philosophy of Science for Information Scientists*. Retrieved Enero de 2012, from <http://www.db.dk/jni/lifeboat/home.htm>
- Hjørland, B., & Nissen, K. (2005). Classification theory according to the domain-analytic point of view. Retrieved Noviembre 2011, from http://www.db.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/Hj%C3%B8rland%20&%20Nissen_2005_summary%20of%20arguments.htm
- Linares Columbié, R. (2005). *Ciencia de la información su historia y epistemología*. Bogotá: Rojas Eberhard.
- Linares Columbié, R. (2009). La ciencia de la información y sus discursos. *Hélice. Revista Venezolana de Ciencias de la Información*, 1(1), 12-23.
- Linares Columbié, R. (2010). Epistemología y ciencia de la información: repensando un diálogo inconcluso. *Acimed*, 21(2).
- López-Huertas, M. J. (2006). La terminología como método de análisis de dominios Interdisciplinarios. Repercusiones en la Representación y organización del conocimiento. Retrieved Diciembre 2011, from <http://portalppgci.marilia.unesp.br/enancib/viewabstract.php?id=70>
- Lykke-Nielsen, M. (2000). *Domain analysis, an important part of thesaurus construction*. Paper presented at the 11th ASIS&T SIG/CR Classification Research Workshop, Chicago, IL.
- Mai, J.-E. (2004). Classification in Context: Relativity, Reality, and Representation *Knowledge Organization*, 31(1).
- Mai, J.-E. (2008). Actors, Domains and Constrain in the Desing and Construcción of Controlled Vocabularies. *Knowledge Organization*, 35(1), 16-29.
- Marinis, P. d. (2010). Comunidad: derivas de un concepto a través de la historia de la teoría sociológica. *Papeles del CEIC*, 1, 1-13.
- Mayernik, M. (2007). Evaluating domain analysis as a philosophical framework for Information Science. Retrieved Diciembre 2011, from http://polaris.gseis.ucla.edu/mmayer/Birger_Hj%F8rland_Paper.pdf
- Moreno Jiménez, P. (2008). *Epistemología social y estudios de la información*. Mexico: El Colegio de México.
- Mostafa, S. P. (2010). Epistemologia ou filosofia da Ciência da informação? *Inf. & Soc* 20(3), 65-73.
- Moya-Anegón, F. e. a. (2005). Domain analysis and information retrieval through the construction of heliocentric maps based on ISI-JCR category cocitation. *Information Processing and Management*, 41, 1520-1533.
- Pollock, N. (2002). Hjørland 101 Retrieved Enero 2012, from http://npollock.id.au/info_science/hjorland.pdf
- Prieto-Díaz, R. (1990). Domain analysis: an introduction. *Software engineering notes*, 15(2).
- Ramírez Céspedes, Z. (2007). *El Análisis de Dominio en la Organización y Representación del Conocimiento*. Universidad de Granada, España
- Rendón Rojas, M. Á. (2005). *Bases teóricas y filosóficas de la bibliotecología*. México: UNAM.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe
- Sales Farias, L., & Almeida Campos, M. I. (2006). Ontologias de domínio: um estudo das relações conceituais e sua aplicação. Retrieved Noviembre 2011, from <http://portalppgci.marilia.unesp.br/viewabstract.php?id=205>
- Sundin, O. (2003). Towards an understanding of symbolic aspects of professional information: an analysis of the nursing domain', *Knowledge Organisation*, 30(3/4), 170-181.
- Talja, S., & Maula, H. (2003). Reasons for the use and non-use of electronic journals and databases. A domain analytic study in four scholarly disciplines. *Journal of Documentation*, 59(6), 673-691.
- Tennis, J. T. (2003). Two Axes of Domains for Domain Analysis. In *Knowledge Organization*, 30(3/4.), 191-195.
- The free dictionary. (2012). Retrieved Enero 2012, from <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Domain>
- Thomson, G. (2009). *Los primeros filósofos*. La Habana, Ciencias Sociales.
- Tirador Ramos, J. (2010). El Dominio y su implicación para la Gestión de la Información. *Investigación Bibliotecológica*, 24(50).
- Urbizagastegui Alvarado, R. (2009). El rol de las bibliotecas: un análisis de dos paradigmas sociológicos. *Investigación Bibliotecológica*.
- Vargas-Mendoza, J. E. (2008). *Realismo Filosófico: lecturas para un seminario*. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- Vega Almeida, R. L. (2005). La objetividad y la subjetividad en el desarrollo de la ciencia de la información. *Acimed*, 13(3).
- Vega Almeida, R. L. (2007). *Ciencia de la Información y Paradigma social. Una aproximación a su estudio*. Unpublished Estudios Avanzados Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Granada.
- Vega Almeida, R. L., Fernández-Molina, J. C., & Linares Columbié, R. (2009). Coordenadas paradigmáticas, históricas y epistemológicas de la Ciencia de la Información: una sistematización. *Information Research*, 14(2).
- Wilson, T. D. (2006). A re-examination of information seeking behaviour in the context of activity theory. *Information Research*, 11(4).

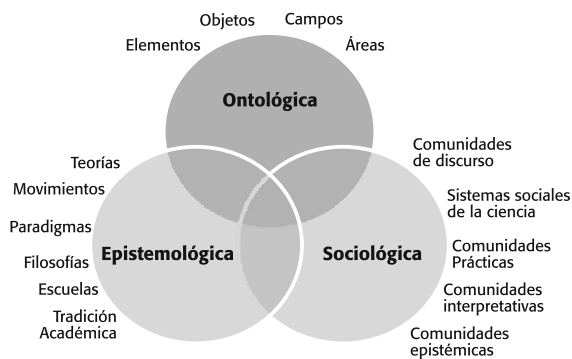
Anexo 1

Ranking de artículos más citados de Hjørland.
Basado en Google Scholar Citation.



Anexo 3

Dimensiones de los dominios.
Basado en (Hjørland y Hartel, 2003).



Anexo 2

Relaciones semánticas del término dominio. Tomado de Free Online Visual English Dictionary and Thesaurus (<http://www.snappywords.com/>)

