

El análisis del discurso en la organización y representación de la información y el conocimiento

Lic. Alexei Zaldúa Garoz

RESUMEN

Cada día, el análisis del discurso se emplea con más frecuencia en distintas especialidades de las ciencias sociales. Se propone un punto de encuentro entre el análisis del discurso y el fenómeno de la organización y representación de la información-conocimiento; su estrecha relación con las ontologías y la Web semántica, que tienen su origen en los tesauros y en otras formas de representación, como fórmulas novedosas que pueden identificar y relacionar nociones que varíen entre dominios analíticos y discursivos. Por último, se ejemplifica mediante un estudio de caso cómo utilizar el análisis del discurso para obtener información implícita que aporte términos para la construcción de una ontología.

Palabras clave: Análisis de dominio, análisis del discurso, indización, métodos de inferencia, ontologías, representación de la información, Web semántica.

ABSTRACT

Each day, the analysis of speech is used more frequently in different specialties of the social sciences. A meeting point connecting the analysis of the speech and the phenomenon of the organization and representation of the information-knowledge is proposed; their narrow relation with the ontologies and the Web semantics, that have their origin in the thesauri and in other forms of representation, as new formulae to identify and relate notions that vary between discursive and analytic domains. Finally, the study of a case is used as illustration of how to utilize speech analysis to obtain implicit information that provides terms for the ontology' construction.

Key words: Control analysis, speech analysis, indexation, inference methods, ontologies, information representation, Web Semantics.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Zaldúa Garoz A. El análisis del discurso en la organización y representación de la información y el conocimiento. Acimed 2007;16(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_1_07/aci05707.htm [Consultado: día/mes/año].

El análisis del discurso (AD) se relaciona con la organización y representación de la

información y se fundamenta principalmente en recursos Web. La idea consiste en integrar el mundo del AD al proceso con que comúnmente se describen los contenidos; sin embargo, para lograr esto las representaciones deben adaptarse al entorno hipertextual.

Para organizar y representar, el sistema de información realiza una serie de operaciones, unas de orden formal y otras de orden intelectual -selección, adquisición, catalogación, clasificación, indización y resumen- que aseguren la correspondencia de los recursos de información con las metas y objetivos que deben tributar a un servicio eficiente.

El proceso de elaborar el sistema meta-informativo (todo el sistema referencial) es el centro de la representación y el resultado, como método, del análisis documental clásico. Con la adición del AD puede obtenerse un mayor valor agregado en la representación de la información y el conocimiento, pero, debido a que los recursos que se describirán tienen sus propias características como hipertextos, los sistemas de representación inferenciales deberán presentarse también en ese ambiente y explotar las características de ese medio.

Los nuevos modelos que se desarrollan se conocen como ontologías, tienen su antecedente más directo en los tesauros y se conciben para explotar la multiplicidad de relaciones de los recursos de información en red.

Al aplicar el AD, los sistemas de información no garantizarían sólo una representación de lo que explícitamente puede captarse en el procesamiento tradicional de la información por medio de elementos sintácticos y semánticos, sino que pudieran sumarse elementos de carácter pragmático y contextual que le añadirían más valor a esta etapa y que funcionarían como mapas de navegación inferencial.

La representación exclusiva en el procesamiento de contenido de ciertos términos “significativos” para transmitir información esencial, no abunda sobre el sentido que cada texto tiene en determinada situación.

Lo que el análisis de contenido tradicional identifica en el procesamiento de la información es apenas una parte de los contenidos que portan las fuentes. El AD permite investigar los contextos como factores determinantes para la presentación de los contenidos, porque permiten conocer “todos aquellos elementos que contribuyen a la comunicación textual desde un encuadre extralingüístico”.¹

La información que se necesita representar no está sólo en el texto, desde esta perspectiva, sino también en el contexto. No es sólo cuestión de representar lo que hay de importante en el texto, sino determinar cuáles otros elementos interviene para lograr un grado de significatividad específico.

“Cualquier análisis de contenido debe realizarse en relación con el contexto situacional y justificarse en función de este. El contenido no es una función apriorística de las propiedades de los documentos, sino que es el contexto total en que dicho contenido se describe quien determina esa función”.¹

Por ello, para el AD además del significado importa el sentido, que es el texto en determinada situación.

El contexto refleja las circunstancias materiales y el entorno situacional en que se produce cada enunciación, refleja las relaciones socio-culturales y de cualquier otra naturaleza que afecta la relación comunicativa entre emisor y receptor.

En definitiva, según *Van Dijk* (1985), el marco contextual es una manera para llegar al conocimiento del mundo,² que portan los emisores y de la comprensión que pueden obtener los receptores, lo cual es clave en un proceso de transferencia informacional, porque, según *Beltrán* (1990): “muchacha de la información necesaria para comprender un texto no la proporciona la información expresada en el propio texto, sino que debe extraerse del conocimiento de personas, objetos, estados de la cuestión, acciones o sucesos tratados en el discurso (...) Nadie puede pensar que el procesamiento de la información puede ocurrir en el vacío, porque no existe verdadero procesamiento si no tienen como base las estructuras organizativas de conocimiento del propio sujeto, con las que entran en relación los nuevos “inputs” informativos mediante el registro sensorial”.¹

El AD aportaría a la organización y representación de la información, entonces, el “conocimiento previo” –afirma *Beltrán* (1990)–,¹ o conocimiento del mundo de los productores de los mensajes documentales, lo cual coadyuva no sólo a la producción, sino a la comprensión de los textos.

CONOCIMIENTO DOCUMENTAL Y AD

El conocimiento que puede representarse desde esta perspectiva se relaciona con:

- a. El conocimiento de dominio específico que trata el texto (lo cual se representa en los temas).
- b. El conocimiento del mundo (que depende de las relaciones socio-culturales).
- c. El conocimiento de las formas textuales (o las tipologías y estructuras textuales).
- d. El conocimiento de las normas, rutinas y procedimientos para hacer, comunicar e informar, que deben seguir los textos.

En los textos, aparecen todos estos conocimientos, pero en el procesamiento de la información este conocimiento se cruza con los del analista, con sus propios esquemas cognitivos, y esta conjunción es la que llega al usuario en el momento de la recuperación.

Cada representación es distinta en virtud de los esquemas de los analistas, de los objetivos de los sistemas de información y del producto de representación en que se trabaje –indización, resumen indicativo, analítico, etcétera.

Esto quiere decir que en el procesamiento de la información importa el texto, el contexto y los esquemas cognitivos, y que su representación, debido al nivel de complejidad de estas relaciones, no puede realizarse sólo en términos aislados, sintéticos, sino en una red que refleje a los objetos de información, los sucesos o temáticas que traten y las situaciones en que operan, y que estas representaciones son además (o deben serlo) representaciones de determinados estados de conocimiento, que no siempre son únicos e inflexibles, sino muchas veces vagos e imprecisos.

El AD, como método de investigación del significado simbólico de los mensajes, no es único para todos los usuarios, ni para todos los procesadores. En cada texto existen determinados contenidos, determinada perspectiva situacional, determinada actitud de los autores, y está sujeto a múltiples actitudes de los usuarios y de los intermediarios (los procesadores).

El AD supone para el procesador de la información, ejecutar una serie de estrategias inferenciales que permitan presuponer e interpretar para establecer puentes entre el discurso del autor y el discurso de los usuarios, y de esta manera:

- Enlazar los temas principales con otros no explícitos,
- Eliminar ambigüedades para concretar determinada interpretación
- Ayudar a establecer los contextos de comprensión (situacionales, espaciales o temporales)

El fenómeno de la relación de la representación de la información y la Psicología cognitiva escapa de los objetivos de esta contribución, pero no se debe dejar de apuntar que es producto de esta última que comienzan a ser significativos los esquemas de conocimiento de los procesadores, y que de esta manera se reconoce en las técnicas documentales, la importancia de la subjetividad del especialista y las formas en que se transmite a los instrumentos secundarios.

De esta forma, un procesamiento holístico, un procesamiento “donde se interpreta desde la experiencia sintáctica, semántica y pragmática la situación que el texto ofrece”,³ relaciona estrechamente esquemas de conocimiento previo con la información que portan las fuentes.

El AD puede constituir un recurso para “hacer inferencias útiles para la búsqueda a partir de las relaciones semánticas existentes entre todas y cada una de las unidades lingüísticas que conforman el acervo terminológico de una disciplina”.⁴

Todas estas dimensiones requieren de un formato de representación más flexible que aquel que tienen los instrumentos más revolucionarios antes de la época ciberespacial: los tesauros.

Vizcaya (2003) se preguntaba hasta qué punto se ha utilizado el avance tecnológico integralmente en la etapa de descripción de la información.⁴ Realmente hoy puede integrarse el AD, como una vía de solución a la recuperación pertinente de información-conocimiento, con nuevas herramientas tecnológicas.

Desde la creación del sistema de clasificación de *Melvin Dewey*, se observa el desarrollo armónico e interrelacionado de las ciencias, lo que obliga a desarrollar una estrategia de búsqueda o una estructura de procesamiento que permita una posterior búsqueda interdisciplinaria y armónica.

Es innegable la relación existente entre la etapa de procesamiento y la de recuperación. Vizcaya (2003) incluso se preguntaba a qué le concedía más importancia Dewey, si a la organización de la información o la organización de la búsqueda de la información. Sin lugar a dudas, aunque se afirma que “los servicios determinan el modo de procesamiento”, tal es la relación entre ellos que se desdibuja quién determina a quién.⁴

La relación que existe entre información y lenguaje es estrecha, “la información se produce sólo mediante el lenguaje como manera de materializar algo que etimológicamente está implícito en el propio término información y que no es otra cosa que algo que da forma y que la adquiere por medio del lenguaje”.⁴

Así que, si se pone en vigor las estrategias del AD para estudiar el lenguaje e inferir, extraer y deducir mensajes, se podrá contar con otra herramienta para, por ejemplo, asignar materias y construir índices más cercanos a los conocimientos que reflejan los documentos y que, sobre todo, sirva para identificar las diferencias significativas que portan los distintos grupos socio-culturales.

“Si como dice *Jungeleussen* (1988), la información es un cúmulo de signos a los que alguien les imprime un significado al enunciarlo y al que un intérprete le concede también un significado”,⁴ y se asume lo expuesto, la relación entre información, lenguaje y AD es más concreta.

Al ser la información un conocimiento transformado, el AD puede contribuir a explicitar las formas en que los usuarios entienden o pudieran entender el sentido de los términos mediante los cuales elaborarán sus estrategias de búsqueda, y podría ayudar además a representar los distintos sentidos que los productores de los documentos pudieran referir.

COMUNIDADES DISCURSIVAS Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS ONTOLOGÍA

Hjorland (2002) denomina a los grupos de usuarios que comparten determinados signos y particulares significados de estos, como parte, por ejemplo, de la división social del trabajo, comunidades epistémicas.⁵

Estas comunidades comparten un conocimiento del mundo que puede no coincidir con el resto de la sociedad, por lo que, al representar en las ontologías determinado conocimiento, se parte del criterio de que tendrá sentido sólo para cierta comunidad discursiva, y que una misma materia puede y debe expresarse en su multitud de relaciones de manera distinta para un médico, un biólogo, un político o un periodista, no como individuos, sino como miembros de determinadas disciplinas.

Cada comunidad epistémica estructura y desestructura los mensajes según su conocimiento del mundo y su grupo nocional, lo que quiere decir que tiene sus particularidades para transmitir, para decodificar y para denominar la realidad a lo largo del tiempo, porque “los sistemas de símbolos, medios de difusión, conocimientos y significados, se desarrollan en un proceso histórico”,⁵ en determinado contexto y esto se evidencia en los documentos que crean y de los que parte todo intento de representación para la recuperación.⁵

De las inferencias que son posibles realizar en los textos que producen distintas comunidades discursivas, los analistas pueden obtener potenciales puntos de acceso temático en la recuperación electrónica, “para evitar la pérdida de información implícita”,⁵ lo cual supone la utilidad máxima de las ontologías en este escenario.

Mientras que los tesauros, como “vocabularios específicos de un dominio”,⁶ han demostrado un estatismo representacionista sobre determinado estado de conocimiento, el enfoque sinérgico de las ontologías permite representar los cambios de sentido que se presentan en cada dominio.

El problema fundamental es que ya está concebida toda la normalización para la ejecución de tesauros, pero falta por construir el complejo dispositivo de relaciones que represente también “los enfoques pragmáticos, funcionales, sociolingüísticos o analíticos del discurso”,⁶ que sería lo que serviría para representar la dinámica de los sentidos.

En la práctica, los tesauros suelen construirse manual o semimanualmente. Sin embargo, esto no sucede así en las ontologías, donde a causa de las muchas relaciones que pueden tener, el tratamiento manual es imposible, porque son potencialmente infinitas. El uso de las ontologías en la Web semántica permite desarrollar mejores mecanismos de representación y recuperación, porque las relaciones entre los conceptos se eligen en consideración a las necesidades y expectativas de cada usuario, en dependencia de su dominio analítico y discursivo.

Como se ha visto, las ontologías incorporan “lenguajes lógicos formales”,⁷ que permiten realizar estudios terminológicos y discursivos de dominios que comparten significados y fines.

De lo anterior se deduce que las ontologías permitan realizar inferencias y apreciaciones del contexto a la hora de conceputar una materia o varias en un documento y es precisamente aquí donde juega su función más importante el AD, como elemento primario a considerar en la creación de ontologías.

VERIFICACIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS DEL DISCURSO EN LA ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es imposible en estas páginas proponer un diseño completo de la inserción del AD en el procesamiento de la información. Sin embargo, se presentarán ejemplos de aplicación del método en la construcción de mapas conceptuales, como elementos que ilustrarán la posibilidad de representar conocimientos implícitos en un dominio discursivo.

Se escogieron, para ilustrar este método, dos artículos, el discurso pronunciado por el presidente de los Estados Unidos, *George Bush*, el 21 de septiembre de 2001, en el Capitolio de Washington y un texto de *Noam Chomsky*.

Para la elaboración final del mapa de representación conceptual y el esquema de conocimientos activados para procesar el texto, se utilizó como guía el modelo proposicional propuesto por *Kintsch-Van Dijk*.

Este modelo reconoce dos niveles de representación textual:

1. Estructuras de superficie.
2. Estructuras de contenido.

En estos niveles, se aplican lo que *Van Dijk* denomina “macrorreglas” con el fin de ir del plano superficial al plano profundo del texto. Estas macrorreglas son “operaciones que permiten transformar, proyectar y reducir la información de los niveles inferiores – estructuras de superficie– hasta derivar la información de los niveles superiores – estructura de contenido o cognitiva”.¹

Estas reglas, aplicadas al texto, darán como resultado la estructura de contenido del texto y “permitirá organizar la información al introducir relaciones entre las distintas proposiciones”,¹ y permitirá una representación visual del contenido del texto.

Las macrorreglas se pueden agrupar en dos tipos de estrategias: de selección y de elaboración. Las reglas de omisión y selección formarían el primer grupo, y las de generalización y construcción e integración formarían el segundo grupo.

Primer grupo:

Omisión: Se eliminan proposiciones no relevantes para la interpretación de otras proposiciones.

Selección: Se eliminan proposiciones que establecen relaciones de presuposición, condición o consecuencia con las proposiciones extraídas del texto, con lo cual se reduce significativamente la estructura de superficie sin temor de perder información relevante.

Segundo grupo:

Generalización: Se construye el sobreconcepto compartido que define el conjunto de proposiciones individuales.

Construcción e integración: Se activan los conocimientos del mundo por parte del analista y se hacen inferencias temáticas que globalicen la información de las secuencias de proposiciones. La información integrada se infiere de los hechos manifiestos como circunstancias, consecuencias o componentes de la información explícita.

El proceso de comprensión de un texto se facilita al aplicar estas reglas; en primer lugar porque se reduce considerablemente la información complementaria y con ello, se reduce igualmente la complejidad de los textos, y en segundo lugar, se ofrecen las ideas fundamentales y esenciales del texto.

Según *Van Dijk* (1983), “si consideramos las proposiciones como una representación abstracta de aquello que normalmente llamamos información (semántica), las macrorreglas organizan en cierta manera la información extremadamente complicada de un texto. En cierto modo, esta consideración implica una reducción de la información, de manera que –en el plano cognitivo- también pueden considerarse las macrorreglas como operaciones para reducciones de información semántica”.¹

MAPA DE REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL Y ESQUEMA DE CONOCIMIENTOS ACTIVADOS PARA PROCESAR TEXTOS

El mapa semántico es un organizador previo del contenido del texto que posibilita una mejor comprensión textual. Para confeccionar un mapa de contenido de un texto, se identifica la idea principal, se establecen categorías secundarias (organizadas gráficamente en torno a la idea central) y se determinan los detalles complementarios. Esto obliga al analista a comprobar la relación existente entre el tema principal, la información secundaria o subcategorías y la información complementaria.

El mapa conceptual es una versión sofisticada del mapa semántico que representa gráficamente los conceptos y las relaciones entre ellos, con lo cual se convierte en un organizador insustituible que logra determinar con cierto grado de exhaustividad el contenido de los documentos. De acuerdo con *Novak y Gowin* (1988): "Se trata de una estrategia, método y recurso esquemático para presentar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones".¹

Por su parte, *Rumelhart* (1984) plantea que un esquema de conocimientos activados "es una estructura de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria." Estos esquemas se ocupan "de cómo se representa el conocimiento y de cómo se usa el conocimiento almacenado".⁸

Así, un esquema de conocimientos activados para procesar un texto o discurso es la estructura que representa los conocimientos almacenados que activa el analista (los que posea sobre el fenómeno tratado en el discurso) para representar el contenido explícito e implícito del discurso.

Como se ha afirmado, el AD no es la mera comprensión de lo que está explícito en el discurso; va mucho más allá. Según *Van Dijk* (1978): "La comprensión es un proceso activo que no consiste sólo en detectar las ideas que contiene el discurso y establecer la coherencia local entre ellas, sino en extraer el significado global –identificable, en cierto modo, con lo que se denomina tema– que posee y que va más allá de la suma de las ideas moleculares (microestructura) que lo constituyen".⁹

El AD realiza la interpretación y transformación de la información de un texto. Esta herramienta lingüística, que permite comprender el discurso a partir de la inferencia de significados, posibilita extraer materias que no están explícitas. El AD no sólo representa información que este en un discurso; el hecho de considerar la diferencia de dominios, la contextualización y lograr inferencias de contenidos implícitos en el discurso, avala a esta herramienta como útil para representar, además de información, conocimientos.

"Las inferencias requieren la evaluación continua de los conocimientos previos que configuran nuestros esquemas mentales. Si el acceso a estos o su evaluación resultan difíciles, la comprensión se verá dificultada".¹⁰

Lo esencial (explícito) del texto se extrae de las microestructuras; pero las materias extraídas a partir del AD del texto se relacionan con las macroestructuras, es decir, la conjunción del lenguaje, el conocimiento del mundo por parte del analista y la contextualización del fenómeno, para lograr inferir temas que no están explícitos en el documento.

La interpretación o comprensión del discurso tiene una estrecha e indisoluble relación con la representación y recuperación de información-conocimiento, algo que no pueden pasar por alto los profesionales de la información.

Es por eso que los profesionales de la información deben comenzar a concederle importancia y a aplicar el AD para el procesamiento de textos y poder así representar no solo información, sino el conocimiento más cabal del documento, luego de la labor del analista, un valor agregado más acabado, que refleje más fidedignamente las materias de los textos atendiendo a los puntos que toma el AD para representar contenidos de un discurso.

La mejor comprensión del texto, que lo ubica en su contexto y activa los conocimientos previos del fenómeno tratado en este, lleva a representar información+conocimiento, para lograr así su efectiva recuperación.

ESTUDIO DE CASOS

Los casos que se presentan muestran como un mismo fenómeno no se entiende de la misma forma para diferentes dominios, lo cual el profesional de la información debe considerar para poder construir representaciones para disímiles comunidades de usuarios.

Para representar este fenómeno, se tomaron dos discursos antagónicos sobre un mismo tema. Uno pronunciado por el presidente de los Estados Unidos, *George W. Bush* (http://www.cip.cu/webcip/eventos/serv_espec/11sept/posiciones/pos_eeuu/otros_fich7.html) y el otro por *Chomsky* (<http://www.galeon.com/bvchomsky/textos/tiosam32.html>), ambos sobre un mismo fenómeno: los atentados del 11 de septiembre y el terrorismo. A partir del análisis de ambos discursos, se pretende demostrar cómo un fenómeno puede observarse de diferentes maneras por diferentes dominios, lo cual se amplía en un trabajo del propio *Chomsky*.

Para elaborar las representaciones, se extrajeron las ideas centrales explícitas del texto, se confeccionó un mapa conceptual de cada supuesto y luego se elaboró un esquema de conocimientos activados para procesar el texto.

A partir de esos esquemas, se extrajeron las ideas que sirven de base para la construcción de "ítems" de materias, las cuales representan el contenido explícito e implícito del texto. De un procesamiento tradicional, sólo se obtendrían términos resultantes de la información y los conocimientos explícitos. Con la aplicación del AD, se integran al procesamiento, especialmente a la representación, términos resultantes de información y conocimientos implícitos, lo cual redundaría en una recuperación mucho más satisfactoria.

Quedaría para una investigación posterior la sugerencia de construir una ontología en ambiente Web sobre la base de estos términos y de sus explicaciones y relaciones.

Como se explicó, el AD apoya la extracción de ideas centrales explícitas e implícitas en el texto. Sin embargo, el AD no relaciona contenidos, eso lo hace el mapa conceptual y el esquema de conocimientos activados (bases operativas de las ontologías). Las

ontologías se apoyan en estos mapas para su funcionamiento y a partir de la creación de ontologías es que podrá construirse la Web semántica.

Es deber de los encargados de representar la información-conocimiento de los textos, estar a la altura de estos tiempos y utilizar herramientas multidisciplinarias. Es cierto que todavía queda camino por andar en la aplicación práctica del AD en la representación y organización de información-conocimiento en Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI), pero es necesario comenzar a prestarle atención a este nuevo fenómeno mundial para estar a tono con nuestros tiempos.

Se espera que esta aproximación al AD y su aplicación en BCI sea un preámbulo para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

Ejemplo 1

Discurso de *George W. Bush*, el 21 de septiembre del 2001.

Idea central

1. Estados Unidos está en guerra contra el terrorismo y contra cada nación que lo apoye.

Ideas fundamentales

1. Llevar a los enemigos de Estados Unidos a la justicia o la justicia a ellos.
2. El respaldo mundial a las víctimas directas o indirectas del atentado se ha hecho sentir.
3. El 11 de septiembre se cometió un acto de guerra contra Estados Unidos.
4. Las pruebas apuntan a la organización terrorista *Al Qaeda* y su líder *Osama Bin Laden*.
5. Los terroristas son asesinos que practican una forma marginal de exterminio sin excepción ni distinción humana.
6. Los terroristas se entrenan en Afganistán.
7. El pueblo afgano ha sido tratado brutalmente.
8. Los talibanes entregarán a los terroristas o compartirán su destino.
9. La guerra contra el terrorismo comienza con *Al Qaeda* y termina cuando cada grupo sea encontrado y derrotado en cualquier lugar del mundo.
10. Los terroristas odian a Estados Unidos y al resto del mundo.
11. Estados Unidos dirigirá todos los recursos e instituciones disponibles a la destrucción de la red global del terror.
12. Con el terrorismo o con los Estados Unidos.
13. La lucha contra el terrorismo es una lucha mundial.

Jerarquía de las ideas fundamentales

1. El 11 de septiembre se cometió un acto de guerra contra Estados Unidos.
2. Estados Unidos dirigirá todos los recursos e instituciones disponibles a la destrucción de la red global del terror.

3. Las pruebas apuntan a la organización terrorista *Al Qaeda* y su líder *Osama Bin Laden*.
4. La guerra contra el terrorismo comienza con *Al Qaeda* y termina cuando cada grupo sea encontrado y derrotado en cualquier lugar del mundo.
5. Llevar a los enemigos de EUA a la justicia o la justicia a ellos.
6. La lucha contra el terrorismo es una lucha mundial.
7. Con el terrorismo o con los Estados Unidos.
8. Los terroristas son asesinos que practican una forma marginal de exterminio sin excepción ni distinción humana.
9. Los terroristas odian a Estados Unidos y al resto del mundo.
10. Los terroristas se entrenan en Afganistán.
11. El pueblo afgano ha sido tratado brutalmente.
12. Los talibanes entregarán a los terroristas o compartirán su destino.
13. El respaldo mundial a las víctimas directas o indirectas del atentado se ha hecho sentir.

Ideas implícitas en el texto

1. Estados Unidos. Expansión de dominio económico.
2. Estados Unidos. Expansión de dominio militar.
3. Demostración del poderío militar de Estados Unidos.
4. Respuesta a una crisis económica en Estados Unidos.
5. El presidente de Estados Unidos es imperialista y terrorista.
6. Irak y Afganistán víctimas de la mentira.
7. Primera potencia militar en el mundo.
8. Respuesta desafiante a los atentados del 11 de septiembre



Fig. 1. Mapa conceptual.

5. Millones de afganos se alimentaban por la ayuda internacional.
6. Los ataques militares de Estados Unidos sumen a Afganistán en una miseria y pobreza extrema.
7. *Bush* rechazó la propuesta de negociación de los talibanes.
8. Organizaciones internacionales como la ONU y la FAO se opusieron al bombardeo de Afganistán.

Ideas implícitas en el texto

1. Estados Unidos. Expansión de dominio económico.
2. Estados Unidos. Expansión del dominio militar.
3. Estados Unidos. País imperialista y asesino.
4. Afganistán, víctima de la mentira.
5. Bombardeo a Afganistán: pretexto económico de Estados Unidos.
6. El mundo va por mal camino.
7. Las organizaciones internacionales están dominadas por Estados Unidos.
8. *Chomsky* está en contra de las acciones de Estados Unidos.

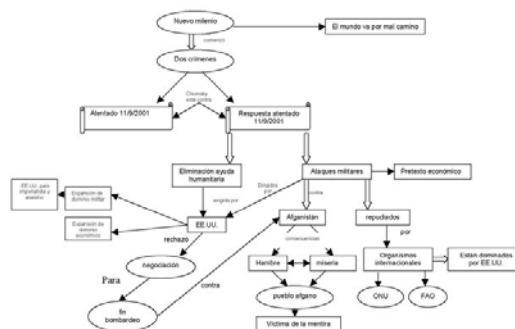


Fig. 3. Mapa conceptual.

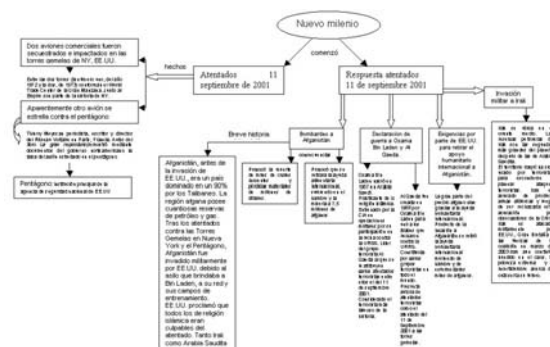


Fig. 4. Mapa de conocimientos activados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pinto Gálvez C. Análisis documental de contenido: Procesamiento de información. Madrid: Síntesis; 1996.
2. Satriano C, Moscoloni N. Importancia del análisis textual como herramienta para el análisis del discurso. Aplicación en una investigación acerca de los

- abandonos del tratamiento en pacientes drogodependientes. Cinta de Moebio 2000;(9):1-23. Disponible en:
<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/09/frames08.htm>
[Consultado: 26 de octubre del 2006].
3. Moreiro J, Llorens J, Marzal MA, Morato J, Beltrán P, Sánchez S. De los tesauros a los topics maps: nuevo estándar para la representación y la organización de la información. 2004. Disponible en:
http://209.85.135.104/search?q=cache:R7uTWY4XWogJ:www.encontros-bibli.ufsc.br/Edicao_18/1_De_los_tesauros.pdf+De+los+tesauros+a+los+topics+maps:+nuevo+est%C3%A1ndar+para+la+representaci%C3%B3n+y+la+organizaci%C3%B3n+de+la+informaci%C3%B3n&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=cu [Consultado: 28 de octubre del 2006].
 4. Vizcaya D. Información: Procesamiento de contenido. La Habana: Félix Varela; 2003.
 5. Hjørland B. Domain analysis in information science: eleven approaches, traditional as well as innovative. Journal of Documentation 2002;58(4):422-62.
 6. Hjørland B, Albrechleen H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. JASIS 1995;46(6).p.400-25.
 7. García A. Instrumentos de representación del conocimiento: Tesauros versus ontologías. Anales de Documentación 2004;(7). Disponible en:
<http://www.um.es/fccd/anales/ad07/ad0706.pdf> [Consultado: 19 de octubre del 2006].
 8. Gómez A. Mecanismos de aprendizaje en el ACT. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos5/teap/teap2.shtml> [Consultado: 22 de octubre del 2006].
 9. Ares M. Análisis de los textos en los escritos aportados por los manuales de ELE: Las nuevas investigaciones sobre el lenguaje (psicocognitivas, pragmática, antropológicas y sociolingüísticas). La lingüística aplicada y su relevancia para la práctica didáctica en redELE). 2004. Disponible en:
<http://www.sgci.mec.es/redele/biblioteca/ares.htm> [Consultado: 22 de octubre del 2006].
 10. Iraizoz N, Gonzáles F. El mapa conceptual un instrumento apropiado para comprender textos expositivos. 2003. Disponible en:
<http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/pdf/mapa.pdf> [Consultado: 29 de octubre del 2006].

Recibido: 21 de mayo del 2007. Aprobado: 28 de mayo del 2007.

Lic. *Alexei Zaldúa Garoz*. Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. Calle G No.506 entre 21 y 23. El Vedado. Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10400. Correo electrónico: xeizaldua@yahoo.es

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

COMUNICACIÓN.
COMMUNICATION.

Según DeCI²

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN; COMUNICACIÓN.
INFORMATION PROCESSING; COMMUNICATION.

¹ BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.
Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

² Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>