

Guv'f qewo gpvq"guv^a 'r wdrkecf q"gp<

O qtgkq'I qp|^a ng| . 'L0C0'Nmt² pu'O qtkm. 'L0'O ct| cn'
I cte^c/S wkuo qpf q. 'L0C0'O qtcvq'Nctc. 'L0U^a pej g| "
Ewcf tcf q. 'U0'Dgmt^a p'Qtgpgu. 'R0*4224+0Wknk cek»p"f g"
guyt wewtcu'xgt dcnqu'gp'rc'kf gpvkecek»p"f g't gncekppgu"{"
f guetkr vqtgu'gp'vgucwtqu0Ekgpeku'f g'rc'kphqto cek»p."
55*4+. 'r r 05/360

Utilización de estructuras verbales en la identificación de relaciones y descriptores en tesauros¹

José Antonio Moreiro González

Juan Lloréns Morillo

Miguel Ángel Marzal García-Quismondo

Jorge Morato Lara

Sonia Sánchez Cuadrado

Pilar Beltrán Orenes

TGUWGP

Se parte del desarrollo que los tesauros automatizados han proporcionado a las llamadas relaciones no-clásicas de Van Slype, fomentando una eclosión de las relaciones de asociación, agrupadas en categorías por Tudhope, Alani, Jones y engrosadas por el traspaso de relaciones antes de jerarquía por la American Library Association (ALA). Frente a la estaticidad y clasificación taxonómica de los tesauros clásicos, inadaptados al dinamismo, transversalidad, exigencia de mayor abstracción de la información en hipermedia, se proponen las formas verbales como conceptos dinámicos, relacionales, conceptualizadores de la acción, muy útiles para representar el contexto mediante relaciones circunstanciales, a partir de los precedentes establecidos por A. L. Tharp y SYNTOL. Se indican como sus aplicaciones inmediatas la determinación de géneros de Swales, la tipología de las secciones del documento y unas funciones tesaurales más eficaces en red. Se concluye con futuros desarrollos de investigación en las categorizaciones asociativas, desde las experiencias aplicativas de WordNet.

CDUVTCEV

The background of the work presented in this paper is based on automatic thesauri, and the improvement they provided to the "so called" not-classical relationships proposed by Van-Slype. We intend to enhance the usage of association relationships, grouped by Tudhope, Alani y Jones and emphasized by the American Library Association (ALA) relationships translation. We fight the static approach, as well as the taxonomical classification presented in classical thesauri, not allowing them to represent dynamics, transversal relationships, and hypermedia navigation. This paper propose "verbal forms" as dynamic concepts, origin to relationships, essentials of action, and very useful to represent context by circumstantial relationships (based on the antecedents of A. L. Tharp and SYNTOL). The main application areas of our work are gender determination of Swales, document sections typology and a more effective thesauri functions in the net. Future research developments include associative categorization from WordNet applicative experiences.

¹ Este trabajo ha sido realizado dentro del marco del Proyecto financiado por la CICYT (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología), titulado "Desarrollo de un tesoro de verbos para entornos de información dinámica. Aplicación del estándar ISO/ICE: 13250:1999, del Plan General del Conocimiento. TIC 2000-2003.

Introducción

Revisión de las relaciones tesaurales

N^c"pqto c"KUQ"49: : "3; : 8#""o ctec"s wg"rcu tgrcekppgu"da ulecu"fg"wp"vgucwtq"uqp"fg"tgu vkr qu<"gs vlxcrpck."lgt^a ts vlec"{"cuqekvxc0 Gp"gnr"tgugpv"fgewo gpvq"ug"j ceg"vpc"tgxkuk>p"fg rqu"r tlpck crgu"eco dkqu"s wg"j cp"vppk q"mwi ct"fguf g rc"r wdikecek>p"fg"rc"pqto c"gp"rcu"tgrcekppgu go r rfcf cu"gp"mqu"vgucwtqu."r ctc"ceqpvkwcck>p r tqr qppt"wp"gpqqs wg"s wg"go r rnc"tgrcekppgu f khtg pvgu."cvpfp kcpf q"cecvgi qt"cu"i tco cvkccgu f kvkpvcu"fg"rcu"tgeqi kf cu"r qt"fg"lck c"pqto c0Nc ecvgi qt"cu"i tco cvkccr"gp"rc"wg"pqu"egpvtctgo qu"gu rc"fg"hu"gdtdqu0Ug"tgxkucp."cu"rcu"r kvkdvx"gpvclcu s wg"r wgf c"vppgt"rc"lpenwuk>p"fg"hgto cu"xgtdcrgu eqo q"v2 to kqu"fgewo gpvcm gpvg"tgrgxcpvu"rc"rc j qtc"fg"eqpvz wcrk ct"rc"lphqto cek>p"{"cwqo cvk ct rc"eqpvtweck>p"fg"hu"vgucwtqu0

Xcp"Un{r g"}j3_ "co r rfc"gn"pAo gtq"fg"tgrcekppgu r tgugpvu"fg"hecv"gp"mqu"vgucwtqu"j cuvc"ekpeq. kpenw{ gpf q"rcu"tgrcekppgu"s wg"2 n"fgpgo kpc"fg r gtvgpck"{"fg"gs vlxcrpck"kvgtkpi A"lvek0Cj qtc dkcp."gp"rc"r tqr wguv"r tgugpvf c"r qt"Xcp"Un{r g cr ctgeg"wp"ugz vq"i t wr q"fg"tgrcekppgu"s wg"2 n f gpqo kpc"pq/enf ulecu"r qt"pq"guvct"r tgugpvu"gp"rc o c{qt"r ctvg"fg"mqu"vgucwtqu"gp"wuq"}4_0Guv"i t wr q fg"tgrcekppgu"gp"mqu"vgucwtqu"r qt"2 n"dcclq"gn"gr "f tchg Àpleq"pq/enf ulecu"uqp<"r ctvg/vqf q."eqmceck>p. tgrcek>p"r ctcf ki o a vlec."czqpqo "f"{"ukqpko kc0

UK"cpck co qu"eqp"fgvppko kcpvq"guvcu"Ànko cu tgrcekppgu."r qf go qu"eqpenwk"s wg"pq"uqp"o a u"s wg tghqto wcekppgu"fg"tgrcekppgu"s wg"{"c"guvdcp eqpvgo r mf cu"gp"rcu"tgrcekppgu"s wg"Xcp"Un{r g f gpqo kpc"enf ulecu0Cu"r qt"glgo r m. rc"tgrcek>p"pq/enf ulec"r ctvg/vqf q."s wg"2 n"glgo r rkkc"eqp"ðevgtpq RCTV"xcecö."pq"fglc"fg"ugt"wp"ecuq"eqpetgvq"fg"rc tgrcek>p"lgt^a ts vlec"r ctvkkxc."gp"rc"wg"wp"fguetkr vt

gu"wp"r ctvg"r ctvkwrt"fg"qvtq"fguetkr vt"uwr gkkt0 Gp"hu"glgo r mqu"fg"vgucwtqu."ðHcpcck"{"Gwtqr cö"q ðo qvt"{"xgj "fwmö."tgr qpfp gp"co dqu"rc"rc"r tgi wpc ägu"wpq"r ctvg"fg"qvtqA]5_0

Las relaciones que están experimentando una mayor expansión son las de asociación. La expansión se está produciendo a dos niveles: por una parte se están definiendo nuevas relaciones de asociación y, por otra, se están considerando como relaciones de asociación algunas relaciones que antes eran consideradas sólo de jerarquía.

Gp"rc"cewckf cf."guv"fw r kckf cf "gudqj cf c"r qt"Xcp Un{r g" guv" ukpfp q"eqpetgvf c"r ctc"vgucwtqu cwqo cvk cf qu0Gn"vtdclq"fg"FG0Vwf j qr g."J 0Crcpk {"E0Lqppgu"}6_ "uqdtg"rc"gzr cpuk>p"fg"rcu"tgrcekppgu gp"hu"vgucwtqu"cwqo cvk cf qu"cewccgu"gu"wp"dvwpc o wguvc"fg"gmq0Rctc"guvqu"cwqgtgu."rcu"tgrcekppgu s wg"guv"p"gzr gtlk gpvcpf q"vpc"b c{qt"gzr cpuk>p"uqp rcu"fg"cuqekcek>p0Nc"gzr cpuk>p"ug"guv"r tqf velkpf q c"fg"qu"pkxgngv<"r qt"wp"r ctvg"ug"guv"p"fg"ghkcpf q pwxcu"tgrcekppgu"fg"cuqekcek>p"r qt"qtc."ug"guv"p eqpukf gtcpf q"eqo q"tgrcekppgu"fg"cuqekcek>p"rcu"wpcu tgrcekppgu"s wg"cpvqu"gtcp"eqpukf gtcf cu"u"mq"fg lgtcts w"fc0Dcu"pf qug"gp"wp"guwf kq"r tgugpvf q"r qt rc"Co gt kcp"Nkdt ct {"Cuuqekc vkp" *CNC+"}7_ Vwf j qr g."Crcpk"{"Lqppgu"j drcp"fg"pwxg"i tcpf gu

- 2. Documentación – directrices para el establecimiento y desarrollo de Tesoros monolingües (parte I)
- 3. La norma ISO 2788 (1986), en su apartado 8.4.1., resume a dos los posibles tipos de términos que puede conectar la relación asociativa:
 - a) Aquellos que pertenecen a la misma categoría;
 - b) Aquellos que pertenecen a categorías diferentes.

Dentro de los que pertenecen a la misma categoría, señala como único grupo el de aquellos términos emparentados a través de su significado (apartado 8.4.2.1.). En cuanto a los que pertenecen a categorías diferentes, la enumeración de los tipos se extiende a diez: una disciplina o campo de estudio y los objetos o fenómenos estudiados, una operación o proceso y su agente o instrumento, una acción y el resultado o producto de tal acción, una acción y su sujeto pasivo, conceptos y sus propiedades, conceptos relacionados con sus orígenes, conceptos ligados por una dependencia causal, objetos y sus contraagentes, conceptos y unidades de medida, frases sincategoremáticas y los sustantivos implicados.

i twr qu" f g" tgrækqpgu" f g" cuqekcekp" s wg" gpi nqdep
ru"lqpeg" s wg" r tguvpc" r" pqtto c" KQ" 49: : *3; : 8+⁵" f
s wg" 'eqp" uwu" eqttgur qpf kgpvqu" uwdkr qu" cwo gpc" gn
pAo gtq" f g" hqto c" 'eqpukf gtdrg" gn pAo gtq" f g" r qukdngu
tgrækqpgu" f g" cuqekcekp" f g" wp" vguwtq0

Guvqu" f kgl " uwdkr qu" f g" tgrækqpgu" f g" r tlo gt" plxgn
uqp<

- 3+ K gcu" eqo dlpf cu0
- 4+ V² to kpqu" tgrækqpcf qu" eqpegr wcm gpv0
- 5+ Eqpvi Åk cf 0
- 6+ Tgrækqpgu" cuqekvxcu" r qt" f ghpklekp0
- 7+ Tgrækqpgu" cuqekvxcu" eqp" f hgt gpv" lgtcts wfc
q" hcegvf cu0
- 8+ Tgrækqpgu" cuqekvxcu" vt cunr cf cu" r qt
uki pkhecf q0
- 9+ Tgrækqpgu" cuqekvxcu" eqp" k² pvec" lgtcts wfc0
- :+ Ewguvkpgu" f g" hpcrkf cf 0
- ;+ Tgrækqpgu" cuqekvxcu" ukp" gur gekhect0

Nqu" plxgru" ngi cp" j cuv" uku" gp" r tqhwf kf cf. " hq" s wg
f c" wp" pAo gtq" vcn" f g" tgrækqpgu" f g" cuqekcekp" f g
ekgpvqxgkpvk² u0" Guvq" uwr qpg" wp" cwo gpvq" f g
ekgpvqf qeg" tgrækqpgu" f g" cuqekcekp0 Rqt" qvtc" r ctvg.
wp" guwf kq" f g" ru" tgrækqpgu" f g" lgtcts wfc" s wg" qht gegp
guvqu" f qu" cwqtgu" dcucf q" wco dk² p" gp" nqu" guwf kqu
f g" r" CNC. " pqu" hngx" c" r" eqpenwukp" f g" s wg" o wej cu
tgrækqpgu" s wg" gtc" p" tgeqi kf cu" gp" gn" eqplwpvq" f g" ru
f g" pgo kpcf cu" f g" lgtcts wfc" j cp" r cuvf q" c" ugt
erukhecf cu" eqo q" tgrækqpgu" f g" cuqekcekp0 Cni wpcu
f g" gnu" eqkpekf gp" eqp" ru" s wg" Xcp" Un" r g" nco cdc
pq/ en ulecu. " eqo q" r qt" glgo r mq" ru" tgrækqpgu" f g" gnkr q
r ctvg/ vqf q. " s wg" guv" p" go r g" cpf q" c" hgt' eqpukf gtcf cu
eqo q" f g" cuqekcekp. " cwps wg" uki wgp" cr ctgekpf q
eqo q" f g" lgtcts wfc. " { " uqp" ru" s wg" ug" f w" rlec" p" gp" r
pwx" ectcevgk celop" f g" r" CNC" *cr ctgeg" eqo q
tgrækqpgu" f g" cuqekcekp" { " f g" lgtcts wfc. " eqo q" r qt
glgo r mq" ru" f g" r ctvg/ vqf q" f g" ukvgo cu" w" »ti cpqu
cpc»o lequ+0

El principal problema que enfrentan los tesauros clásicos en la actualidad no es otro que el de la obsolescencia.

Guv" eco dkq" gp" ru" tgrækqpgu" f g" wp" vguwtq" xkpg
f cf q. " c" pvgutq" gpvqf gt. " r qt" gn" r tkpek cnr tqdngo c
eqp" gn" s wg" ug" gpl" gpvc" p" nqu" vguwtqu" en" ulequ" gp" r
cewcnk cf " s wg" p" q" gu" vtq" s wg" gn" f g" r" qduqrguegpek0
[" r" t" c" »p" hwpf co gpcn" f g" r" qduqrguegpek" f g" nqu
vguwtqu" j c { " s wg" dwuectrc. " c" pvgutq" lwekq. " gp" r
pqc" ectcevgk lwek" f g" nqu" vguwtqu" vtcf lekpcrgu" r
guvckef cf " f g" r" kpf k celop" { " f g" ru" tgrækqpgu
guvckef cu" s wg" nqu" gu" r tqr k⁶ Ncu" gurt wwt cu" s wg
ug" gpewpvtcp" f ghpkf cu" gp" wp" vguwtq" en" uleq" j cegp
s wg" b»mq" r wgf c" tgewr gtc" hqu" f qewo gpvqu" s wg" r qugcp
cs wgmqu" v² to kpqu" { " tgrækqpgu" guv" veku" eqp" ru" s wg
vtcdlc" { " s wg" j cp" ukf q" f ghpkf cu" c" r tkqtk0" Guv
rko kcelop. " s wg" eqpmgxc" r" qduqrguegpek. " r tqxqec
gnkrgekq" q" gnit wkf q" gp" hqu" ecuqu" gp" s wg" r" d' Åus wgf c
ug" j ci c" uqdt g" nqu" o kuo qu" v² to kpqu" { " tgrækqpgu
r tgf ghpkf cu" r gtq" gp" nqu" s wg" j c { cp" eco dkcf q" uw
uki pkhecf q" f g" dkf q" c" pwxqu" wuqu0" Guv" enug" f g
r tqdngo cu" lwti " cp" { " c" ewcpf q" gn" vpkxgtuq" f g" kewtuq
f qewo gpcn" gu" gn" s wg" xco qu" c" ecikhect" f g" en" uleq.⁷
guvq" gu. " ewcpf q" ug" tguwo g" c" wpqu" vkr qu" f g
f qewo gpvu" eqpetgvu" b w" dkp" gpewf tcf qu" gp" wp
a o dkq" ewwcn" { " ekgp" v" hkeq. " q" gp" co dqu.
r gthgevo gpv" f grko kcf q0" Gp" guv" ecuq. " gn" f g" nqu
f qewo gpvu" en" ulequ. j c { " s wg" hgo cmt. " cf go a u. " s wg.
hwgtc" ewcn" hwgtc" r" vgo a vkec" eqpetgv" f g" nqu
f qewo gpvu" vcvf qu" { " uw" hqto c" f g" r tguvpcelop.
ukgo r tge" eqpvc" p" eqp" wpc" r tguvpcelop" h" jukec
*vkf ko gpukpcn. " s wg" r gto kvc" uw" mecnk celop
gur cek/ vgo r qtcn" gp" vpcu" eqqtf gpcf cu" eqpetgvu0" Gu
f gek. " nqu" vguwtqu" en" ulequ" ug" f kug" cdc" p" r gpcpf q
gp" wp" vpkxgtuq" f qewo gpcn" o w" dkp" r ctegrcf q
vgo a vkec" gpv" ucrc" p" q" gze" ekpqu" { " s wg" eqpvc
eqp" wpc" r ruo celop" h" jukec" eqpetgv" f g" nqu
f qewo gpvu" c" nqu" s wg" ug" qt" kpvcdc0

4. Hemos decidido dejar fuera de este contexto otro tipo de problemas que pueden influir en la eficacia de un tesoro por referirse más al ámbito de los recursos humanos como pueden ser: la especialización, o falta de ella, de aquellos que llevan a cabo un tesoro concreto, los errores tipográficos y conceptuales debidos al factor humano, por mencionar algunos ejemplos.

5. Llamamos documentos clásicos a los documentos existentes antes de lo que se empieza a conocer como la era de la Sociedad de la Información, que va acompañada por el fenómeno de la globalización.

6. Documentos como pueden ser páginas web, que sólo tienen vida mientras que están en ella, pero que desaparecen definitivamente si su autor o autores deciden en un momento dado retirarlas de la web.

El universo documental actual ha cambiado sensiblemente con la aparición de la denominada Sociedad de la Información

Ukp"go dcti q."gn'wpkxgtuq"f qewo gpvcn'cewcn'j c eco dkc f q"ugpukdrgo gpvg"eqp"rc"cr ctkek»p"f g"rc f gpqo lpcf c"Uqelgf cf "f g"rc"Kphqto cel»p."{"mq"j c j gej q"gp"iqu'f qu'cur gevqu'ug° crxf qu0Rqt 'wpc'r ctvg. rc'etgekepgv'gur gelcrk cel»p'gp'iqu'f kgt gpv»u" o dkqu ewmwtcr»u."gp"eqpetgvq"iqu's wg"guv° p"tgmekepgcf qu eqp'iqu'eco r qu'ekgp'lequ'lwti kf qu'f guf g'rc' b kuo c tco c"eqo Ap."j ceg"o wej q"o "a u'f kfk»k"rc"vctgc"fg f k»kpi vkt"gp"erucgu'f kgt gpv»u'iqu'vzqu's wg'uqp"fg wp"tgce'ekgp'leq"{"iqu'f g"qvcu's wg'ug"gpewgpctcp o w'f r t»zko cu'c'gmc"j8_OCf go "a u."iqu'eqpv»pk qu'f g f gvto lpcf cu"ta tgc"u"eqo q"rcu"tgmekepgcf cu'eqp"rc Kphqto "a v»ec." guv° p" qhtgekepgf q" f qewo gpvqu gzi tgu'f qu'gp'igpi wclgu' b wej q"o "a u'cdutcevcu's wg qu'wucf qu'j cunc'gn'igi wpf q'vteq'f gn'iki mq'ZZ."eqp i tcp'ecpv»f cf "f g"i "a h»equ"{"h»to cvqu'f g'f kug° q."gp tguwo gp."o gpqu'c'hdg»k cf qu'0Rqt"qvc"r ctvg."rcu h»to cu'f g'f tgu'pcel»p'f g'iqu'f qewo gpvqu"»{ "p'p'qu tghgtko qu'w»mq'c'iqu'f kgt gpv»u'iq»r qt v»u'f qukdrgu"»{ c p'q'ug'»ko kcp'c'rcu'eqqtf gpcf cu'gur celq/vgo r qtrgu. ukp q"s wg"gz kuvgp" f qewo gpvqu"»o wej qu'f g"mq eqpv»pk qu'gp'rc' tgf 'Kvgtpgv»s wg'p'q' uqp' h»ecrk cdrgu o gf kcpvg" guvcu"eqqtf gpcf cu'0"Nc"eqpugewgpekc f kgevc'f g'guqu'eco dkqu'gu'rc'lo r qukd»k cf "f g'h»xct c"ecdq"wp"vgucwtq"gur ge'leq."h»cdrg"{"cewcrk cf q. s wg'ewo r rc'dl»gp'rcu'h»p»ekppgu'f g'lpf k cel»p'rtgek»c. r gtq"uqdtg"vqf q."s wg"ugc"Awk'gp"gn'o qo gpvq"fg"rc tgew gtcel»p0C"u'f w»u. iqu'f tqdrgo cu'eqpetgvqu's wg r tgu'pvc'wp'vgucwtq'eni uleq'ug'v'cf wegp'gp'rc' r t° ewec gp"f qu'i t»xgu'kpeqpxgpkpvgu»

3+ *F h»ewncf r rctc'f guetkdk'eco r qu'eqp'wp'pl»gn f g" cduwceek»p" cmq" »gn" a o dk»q" f g" rc Kphqto "a v»ec." r qt'glgo r mq+."q"gp'cs w»mq'gp'iqu s wg." r qt" gn'eqpvtctkq."mq" f qewo gpvqu"pq guwxkgtcp" guvwewtcf qu"gp"pkpi wpc"o gf kf c "eqo q"r wgf g'ugt"gn'ecuq"fg"iqu'vzqu'f g'rdt g h»to cvq+0*

4+ *Wp"grgxc f q"equq."{c"ugc"gp"rc"et gcel»p"q"gp gn'o cpvgpko kgpvq."s wg"u»mq"ug'r qt t'»c"grko lpcf*

eqp"rc"cwqo cvk cel»p"q"ugo k»wqo cvk cel»p f g"co dcu'vctgcu'0Nco gpwcdrgo gpvg."guvc cwqo cvk cel»p'f kfk»kno gpvg'r wgf g'ugt'ngxc f c c"ecdq"fg"hgto c"gh»ec" {"gh»ekgpvg"fguf g"rc ectcevgtk cel»p'cewcn'f g'iqu'vgucwtqu'guv° v»equ. f gdkf q" c" rc" tks wgl c" f g"rcu" guvwewtcu ugo "a pv»ecu'f g'iqu'vzqu"»j cdt'»c's wgf gh»k'vpc kphk»k cf "fg"pwgxcu"tgmekepgu"ecf c"»gl "s wg pqu'gpltgpv° ugo qu'c'p»w»xqu'vzqu+0

El dinamismo en la producción de información, propio de esta nueva Sociedad, cuenta con una nítida proyección epistemológica y apunta directamente al conocimiento

J c { 's wg'vgp»t'gp'ewgpvc.'cf go "a u.'s wg'gn'f k»co kuo q gp"rc"r tqf week»p"fg"lphqto cel»p."r tq»kq"fg"guvc pwgxc"Uqelgf cf."ewgpvc"eqp"wpc"p'»k c"r tq{geek»p gr kuvgo qn»i kec" {" cr wpvc" f kgevc"o gpvg" cn eqp»qeko k»pvq'0Uk'dl»gp"fg'wcpvc"rc"o qf gtpk cf "gn ceeguq'c'rc'»dugtxcel»p'f'rc'eqo r tgpuk»p'f grib wpf q gtcp"qdlg»kcu."gu"fgelt."ug"gp»eqpvtcdcp"hwgtc"fgn kpf k»k wq."gp'gn' quvo qf gtpk»o q."ukp"bo dcti q."vcpv wpc"eqo q"qvc"pq"gz kuvgp"hwgtc"fgn'kpf k»k wq."{c s wg"rc"v»epq»i "»c"r gto k»g"cn'kpf k»k wq"fg"lug° ct"uw r tq»kq'ceeguq'c'rc'kphqto cel»p'{"gp"Awk' c'k»pucpekc. cr'eqp»qeko k»pvq'0Nc"tgr gtewuk»p"gu'kpo gf k»c"r ctc rc'»ti cpk cel»p'f gn'eqp»qeko k»pvq."f w»u'f gucr ctgegp rcu'tghgtgpeku"cduq»wcu"{"r qt"eqpuki w»gpvg."rc erukh»cecel»p'{"qtf gpcel»p'f g'vgo cu'f gdgp'tghgtkug o "a u"c"eqpxgpkp»peku."q"r qukdrgu"eqpxgpkp»peku. eqpvukw{ gpf q"fg"guv»o qf q"wpc"tgcrk cf "s wg uc»k»h»ceg"gp"wp"o qo gpvq"{"r ctc"wpc"hk»crk cf f gvto lpcf qu'0

Ug"r tqf weg."n»i leco gpvg."wpc"fgucto qp'»c"gpvtg"gn f k»co kuo q"gp'rc'etgcel»p'fg'rc'kphqto cel»p'/{."r qt gpf g."fgn'eqp»qeko k»pvq'/"iqu'cewcn'gu'igpi wclgu'f g erukh»cecel»p'fgn'eqp»qeko k»pvq."hwf co gpvcf qu"gp eco r qu'cecf² o lequ'p»qto crk cf qu'0Nc'ercukh»cecel»p r qt"fg'k»ekr r»pcu"gu"wp"uk»vgo c"fg"erukh»cecel»p'fgn

7. Arguye el dinamismo del conocimiento en el postmodernismo Miska, F. L. *The DDC, The universe of knowledge and the postmodern library*. Forest Press Albany (NY), EE. UU., 1998.

Rqt"qtc"r ctvg."rc"kf gpkkecelep" f gn'r cr gn'f g" wpc cuqekcelep" o gf kcpvg"wp" xgtdq" r gto ksg"wp" cdcpleq f g" tgrcekppgu" o wej q" o "a" u" cf cr wcdng" c" f qo kpkqu eqpetgqu' C f go "a" u. "gzkug"rc" r qukdrlk cf. "gp"ecuq f g" tgrck ct" wpc" kpf k' celp" cwqo c'k' cf c. "f g" i' tcdct r ctc" uw" r quvgtkqt" wuq" ekgtvqu" o qf qu" { "vko r qu xgtdcrgu" eqo q' b' c' wgu' f g' h' t' g' m' e' k' e' p' e' q' p' h' e' c' f. s wg" r wgf gp" ugt" o w' { "Avkng" gp" rcu" vct gcu" f g k' f' g' p' k' e' c' e' l' e' p' { "mqerik' celp" f g" wp" f qewo gpvq" c v' c' x' 2' u' f' g' r' i' g' o' c' k' c' e' l' p' O' G' u' g' c' u' g' t' v' j' c' m' r' u' w' o' " a' u' eqpetgwc" eqpuvc' w' c' e' l' p' " gp" rc" f qewo gpvcek' p' ekp' h' e' c' . " f' q' p' f' g' u' g' o' r' r' e' g' c' p' f' g' v' g' t' o' k' p' c' f' u' h' q' t' o' c' u' x' g' t' d' c' r' g' u' r' c' t' c' r' r' e' p' v' c' t' r' e' j' k' r' »' v' g' u' k' u' »' e' q' p' f' k' e' k' q' p' c' n' e' . " g' n' g' u' v' c' f' q' f' g' r' e' w' g' u' k' e' p' »' r' t' g' u' g' p' v' g' + . " o' 2' v' q' f' q' »' h' w' w' t' q' . r' q' v' g' e' l' c' n' e' . ' e' q' p' e' n' w' u' k' q' p' g' u' »' r' c' u' c' f' q' + . ' e' q' o' q' v' c' o' d' l' e' p' w' p' l' w' i' q' u' q' »' g' o' r' r' e' q' f' g' n' i' g' t' w' p' f' k' q' »' g' p' r' e' k' p' k' c' e' l' p' r' c' t' c' r' q' u' f' q' e' w' o' g' p' v' e' r' k' u' v' c' u' f' g' w' p' k' f' c' f' g' u' f' g' »' k' p' h' q' t' o' c' e' l' e' p' c' w' f' k' x' k' u' v' c' n' »' c' n' l' e' q' o' q' »' { ' c' u' g' u' g' o' c' n' »' 0

Gp"tguwo gp."guc"pwgxc" hto wr."s wg" uwr qpg"rc wlp"p" f g" wp" vguwtq" guv" v' e' q' e' n' i' u' l' e' q' f' g' u' w' u' v' p' v' k' x' q' u' e' q' p' w' p' q' f' k' p' a' o' l' e' q' f' g' h' q' t' o' c' u' x' g' t' d' c' r' g' u' . ' r' g' t' o' k' k' t' f' c' . ' c' p' w' g' u' v' t' q' »' g' p' v' g' p' f' g' t' . " w' p' c' »' k' p' f' k' c' e' l' p' »' c' w' q' o' a' v' l' e' c' »' o' a' u' h' e' z' k' d' n' g' . " g' u' f' g' e' k' t' . " r' c' »' f' k' p' c' o' k' c' e' l' p' »' f' g' n' i' »' v' g' u' c' w' t' q' g' r' i' k' o' k' p' c' t' f' c' »' g' p' i' t' c' p' »' o' g' f' k' c' »' r' i' q' u' r' t' q' d' r' g' o' c' u' »' g' p' r' e' t' g' r' t' g' u' g' p' v' e' k' e' l' p' »' f' g' c' n' i' »' w' p' q' u' f' q' o' k' p' k' u' »' { " c' w' o' g' p' v' c' t' f' c' . c' n' i' o' k' u' o' q' u' »' v' k' e' o' r' q' . " r' c' »' r' t' g' e' k' u' k' e' l' p' »' { " g' h' e' k' e' c' e' »' f' g' »' r' i' q' u' o' k' u' o' q' u' 0

Justificación documental de la utilización de formas verbales en la recuperación automática de información

F cf q" s wg"rcu" r tlpekr crgu" hmpelkppgu" f g" wp" vguwtq uqp"rc" kpf k' celp" { "rc" tgewr gtcel"p" f guf g" gn' r wvq f g' x' k' u' v' c' f' g' r' e' c' t' i' c' »' e' q' p' e' g' r' w' c' n' i' f' g' »' r' i' q' u' f' q' e' w' o' g' p' v' q' u' . r' c' t' g' e' g' »' i' k' e' q' »' s' w' g' r' e' »' c' v' g' p' e' k' e' l' p' »' c' »' r' e' j' q' t' c' f' g' u' w' f' k' u' g' »' q' f' g' d' g' »' e' g' p' v' t' u' g' »' g' p' »' e' »' o' q' »' e' q' p' u' g' i' w' k' »' s' w' g' »' g' n' i' »' v' g' u' c' w' t' q' f' g' v' g' e' v' g' »' r' e' »' e' c' t' i' c' »' e' q' p' e' g' r' w' c' n' i' t' g' n' e' x' c' p' v' g' »' g' p' »' e' c' f' c' f' q' e' w' o' g' p' v' q' . " c' v' g' p' f' k' p' f' q' »' c' »' u' w' »' g' u' v' e' w' w' t' c' »' r' i' p' i' A' f' u' l' e' c' g' p' »' u' w' u' »' e' w' c' v' t' q' »' x' g' t' »' k' e' p' v' g' u' »' r' z' k' e' c' . " o' q' t' h' n' »' i' k' e' c' . u' k' p' v' e' v' e' c' »' { " u' g' o' a' p' v' e' c' o

F guf g" wpc" r gtr ge'v'cc" r wco gpvg" f qewo gpv'cn" ug r qf t' f' c' p' f' k' k' f' k' »' g' p' f' q' u' »' v' r' q' u' f' g' t' g' f' g' u' r' i' q' u' t' g' u' w' n' c' f' q' u' f' g' »' r' e' u' k' h' e' c' e' l' e' p' »' c' w' q' o' a' v' l' e' c' »' f' g' »' r' e' »' k' p' h' q' t' o' c' e' l' e' p' 0 Rqt" wp"rcf q." guvct' f' c' p' »' r' e' u' t' g' f' g' u' s' w' g' »' e' t' g' c' p' »' r' e' u' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' e' q' p' »' e' c' t' a' »' e' v' g' t' »' r' g' t' o' c' p' g' p' v' g' . " g' u' v' q' »' g' u' . " i' q' »' s' w' g' u' g' »' t' g' r' t' g' u' g' p' v' c' »' g' p' »' r' i' q' u' »' v' g' u' c' w' t' q' u' »' e' n' i' u' l' e' q' u' 0 Gp" g' u' g' »' v' r' q' f' g' t' g' f' »' v' k' p' g' »' o' w' e' j' c' »' k' o' r' q' t' v' e' p' e' k' »' e' q' p' v' c' t' »' e' q' p' »' w' p' p' A' o' g' t' q' »' r' k' o' k' e' c' f' q' »' f' g' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' f' g' »' c' u' e' k' e' c' e' l' p' . g' s' w' k' x' c' n' g' p' e' k' »' { " I' g' t' c' t' s' w' f' c' 0' G' u' v' c' u' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' u' q' p' r' g' t' e' k' d' k' c' u' r' q' t' »' v' q' f' q' u' »' e' q' o' q' »' q' d' x' k' u' »' g' p' »' f' g' v' g' t' o' k' p' c' f' q' f' q' o' k' p' k' q' »' *q' . " u' k' »' u' g' »' r' t' g' h' k' e' t' g' . " u' q' p' »' k' p' j' g' t' g' p' v' g' u' »' c' n' e' q' p' q' e' k' o' k' p' v' q' »' e' q' o' r' c' t' v' k' f' q' »' r' q' t' »' w' p' c' »' e' q' o' w' p' k' f' c' f

f gvgto kpcf c+{ 'uqp'c'p'erk' cf qu. kpf gr gpf kpgvgo gpvg f gn'xqecdw'et'k'q' go r r'gcf q'gp' h'u'eq'qr' qtc' f' gn'f' qo kpkq *{ c' s' w' g' u' q' p' e' t' g' c' f' q' u' c' b' t' t' k' t' k' e' »' e' q' p' t' g' u' r' g' e' v' q' c' n' i' t' q' e' g' u' q' f' g' »' k' p' f' k' c' e' l' e' p' + 0' G' u' v' c' u' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' s' w' g' »' f' g' p' q' o' k' p' c' o' q' u' r' g' t' o' c' p' g' p' v' g' u' »' u' q' p' »' r' e' u' s' w' g' »' c' r' c' t' g' e' g' p' »' g' p' »' r' i' q' u' »' v' g' u' c' w' t' q' u' e' n' i' u' l' e' q' u' f' g' o' c' p' g' t' c' j' c' d' k' w' c' t' 0

Rqt"qtc"r ctvg"ug"gpewgptc"rc" tgf" f g" tgrcekppgu ektewpucpekcrgu."gp"rc" s wg" u' f' g' u' »' k' o' r' q' t' v' c' p' v' g' »' v' g' p' g' t' w' p' »' p' A' o' g' t' q' »' g' r' e' x' c' f' q' »' f' g' »' h' q' t' o' c' u' »' x' g' t' d' c' r' g' u' r' c' t' c' t' g' r' t' g' u' g' p' v' c' t' »' v' q' f' c' u' »' { ' e' c' f' c' »' w' p' c' »' f' g' »' r' e' u' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' s' w' g' u' g' »' r' w' g' f' c' p' »' f' c' t' 0' N' e' u' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' s' w' g' »' v' g' p' g' o' q' u' »' g' p' »' w' p' c' t' g' f' »' f' g' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' e' k' t' e' w' p' u' c' p' e' k' c' r' g' u' »' u' q' p' . r' t' k' p' e' k' c' r' o' g' p' v' g' . " f' g' n' i' »' v' r' q' »' o' c' u' e' k' e' c' f' q' »' e' q' p' o' . " f' . " g' p' »' g' u' g' e' c' u' q' . »' p' g' e' g' u' k' c' o' q' u' . »' c' f' g' o' »' a' u' »' w' p' »' e' q' p' l' w' p' v' q' f' g' »' u' w' d' v' r' q' u' f' g' r' g' p' f' k' p' v' g' u' »' f' g' n' i' f' q' o' k' p' k' q' »' r' c' t' c' »' u' w' d' f' k' k' f' k' r' e' u' . " g' u' v' q' g' u' . »' p' g' e' g' u' k' s' c' o' q' u' »' w' p' c' »' u' g' t' k' g' »' f' g' »' g' u' r' g' e' k' h' e' c' e' l' e' k' p' p' g' u' f' c' f' c' u' r' q' t' »' g' n' i' f' q' o' k' p' k' q' »' e' q' p' e' t' g' v' q' »' { ' s' w' g' »' u' »' n' q' »' t' k' i' g' p' »' g' p' »' 2' r' 0' G' u' f' g' e' k' t' . »' g' n' i' t' q' t' »' s' w' »' f' g' »' r' e' »' p' g' e' g' u' k' f' c' f' »' f' g' »' w' p' i' t' c' p' »' e' q' p' l' w' p' v' q' f' g' »' v' r' q' u' »' f' g' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' e' k' t' e' w' p' u' c' p' e' k' c' r' g' u' »' »' i' g' r' t' g' u' g' p' v' c' f' q' u' r' q' t' »' h' q' t' o' c' u' »' x' g' t' d' c' r' g' u' »' u' g' »' f' g' d' g' »' c' »' s' w' g' n' i' »' e' q' p' v' g' p' k' f' q' »' »' r' e' »' u' g' o' »' a' p' v' l' e' c' »' + ' f' g' »' e' k' g' t' v' q' »' f' q' e' w' o' g' p' v' q' f' k' u' k' p' v' q' »' c' n' i' f' g' »' r' i' q' u' »' t' g' e' q' i' k' f' q' u' »' j' c' u' v' c' »' g' u' g' »' o' q' o' g' p' v' q' »' g' u' . r' q' t' »' u' w' o' k' u' o' c' »' p' q' x' g' f' c' f' . " k' o' r' t' g' f' g' e' k' d' r' g' 0' W' p' c' »' t' g' f' »' f' g' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' e' k' t' e' w' p' u' c' p' e' k' c' r' g' u' »' g' u' r' e' j' »' g' t' t' c' o' k' e' p' v' c' »' k' f' »' p' g' c' r' c' t' c' »' t' g' r' t' g' u' g' p' v' c' t' »' g' n' i' »' e' q' p' v' g' p' k' f' q' »' f' g' »' w' p' c' »' e' q' r' e' e' k' e' l' p' f' q' e' w' o' g' p' v' c' n' i' »' { " r' c' t' c' . " r' q' u' v' g' t' k' q' t' o' g' p' v' g' . " h' e' k' e' k' i' c' t' »' r' e' t' g' e' w' r' g' t' c' e' l' e' p' + 0

Actualmente los trabajos se orientan a utilizar las gramáticas semánticas y sintácticas para establecer relaciones

F g'ectc' b' r' e' c' w' q' o' c' v' k' c' e' l' e' p' . ' g' u' r' e' t' g' f' »' e' k' t' e' w' p' u' c' p' e' k' c' n' »' r' e' »' e' q' t' g' u' r' q' p' f' k' e' p' v' g' »' c' »' r' i' q' u' »' u' w' d' v' r' q' u' f' g' n' i' f' q' o' k' p' k' q' »' r' e' f' g' v' g' t' o' k' p' c' p' v' g' f' g' r' e' c' t' i' c' »' e' q' p' e' g' r' w' c' n' i' f' g' »' r' i' q' u' f' q' e' w' o' g' p' v' q' u' . f' g' »' e' r' u' k' h' e' c' e' l' e' p' 0 G' p' »' g' u' v' c' u' »' u' k' i' n' g' o' c' u' »' u' g' »' u' g' r' e' e' k' q' p' c' »' w' p' e' q' t' r' w' u' f' g' f' q' e' w' o' g' p' v' q' »' { ' u' q' d' t' g' r' e' »' d' c' u' g' f' g' r' e' »' h' t' g' e' w' g' e' k' f' g' »' e' q' c' r' c' t' e' l' e' p' »' f' g' »' r' e' u' t' c' r' e' d' t' c' u' »' g' p' »' r' i' q' u' f' q' e' w' o' g' p' v' q' u' . { g' p' v' t' g' »' r' i' q' u' f' q' e' w' o' g' p' v' q' u' . »' u' g' »' j' c' e' g' »' w' p' c' »' e' r' u' k' h' e' c' e' l' e' p' »' f' g' »' v' r' q' »' g' u' v' c' f' »' i' n' k' e' q' »' »' i' t' g' f' g' u' »' p' g' w' t' q' p' c' r' g' u' . »' n' o' g' c' p' u' »' c' z' k' e' r' g' u' . e' q' q' e' w' t' t' g' p' e' k' f' g' »' v' t' o' k' p' q' u' . »' c' n' i' q' t' k' o' q' u' i' g' p' 2' v' l' e' q' u' . »' g' v' e' - 0' G' u' f' g' e' k' t' . »' u' g' »' r' c' t' v' g' »' f' g' »' r' e' »' k' p' f' k' c' e' l' p' »' f' g' »' w' p' »' e' q' t' r' w' u' f' q' e' w' o' g' p' v' c' n' i' f' g' n' i' f' q' o' k' p' k' q' »' r' c' t' c' »' e' q' p' u' v' t' w' k' »' g' n' i' »' v' g' u' c' w' t' q' 0 F' g' »' j' g' e' j' q' . »' v' t' c' f' k' e' k' q' p' c' m' g' p' v' g' »' u' g' »' j' c' p' »' e' t' g' c' f' q' »' t' g' f' g' u' f' g' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' »' p' q' »' u' »' n' q' »' e' k' t' e' w' p' u' c' p' e' k' c' r' g' u' »' o' g' f' k' e' p' v' g' j' g' t' t' c' o' k' e' p' v' c' u' »' g' u' v' c' f' »' i' n' k' e' c' u' »' = c' e' w' e' m' g' p' v' g' »' r' i' q' u' »' t' c' d' e' l' q' u' g' p' »' g' u' g' »' u' g' p' v' k' f' q' »' u' g' »' q' t' k' e' p' v' c' p' »' c' »' w' k' k' i' c' t' »' r' e' u' i' t' c' o' »' a' v' l' e' c' u' u' g' o' »' a' p' v' l' e' c' u' »' { ' u' k' p' v' e' v' e' c' u' r' c' t' c' »' g' u' v' c' d' r' e' g' e' t' »' t' g' r' e' k' e' l' p' p' g' u' . u' k' p' »' s' w' g' »' g' u' v' q' »' u' w' r' q' p' i' c' »' s' w' g' »' p' q' »' u' g' »' r' w' g' f' c' o' »' g' l' q' t' c' t' »' r' i' q' u' t' g' u' w' n' c' f' q' u' »' q' »' c' e' q' v' c' t' »' r' i' q' u' »' r' k' u' v' c' f' q' u' »' f' g' »' v' t' o' k' p' q' u' »' e' q' p' j' g' t' t' c' o' k' e' p' v' c' u' »' g' u' v' c' f' »' i' n' k' e' c' u' »' e' n' i' u' l' e' c' u' 0

Tabla 1. Esquema de distribución de formas verbales de J. Heslot

CARACTERÍSTICA	INTRODUCCIÓN	MÉTODOS	RESULTADOS	DISCUSIÓN	AUTORES
<i>Comentarios autor</i>	Alto	Muy bajo	Muy bajo	Alto	Adams Smith
<i>Pasiva</i>	Bajo	Alto	Variable	Variable	Heslot
<i>Pasado</i>	Bajo	Alto	Alto	Bajo	Heslot
<i>Presente</i>	Alto	Bajo	Bajo	Alto	Heslot
<i>Información</i>	Alto	bajo	Bajo	Alto	West

sustantivos, ya que se limita a ser un tesauro de verbos sin ninguna relación semántica con el de sustantivos.

Papel de la categoría de las formas verbales en los tesauros

Aunque en la ISO R1087 se comenta que "... los conceptos pueden ser no sólo cosas (expresadas mediante sustantivos), sino que en un sentido más amplio, también se puede tratar de cualidades (adjetivos y sustantivos), de acciones (como por ejemplo, verbos y sustantivos) e incluso lugares, relaciones o situaciones (expresadas mediante adverbios, preposiciones, conjunciones y sustantivos) [19, p. 129]", no es menos cierto que, según la ISO 2788 (1986), en la construcción de un tesauro se deben evitar los usos como términos de indización de determinadas categorías gramaticales. Entre las categorías excluidas se encuentra la de los verbos [20], así como de adjetivos aislados – salvo determinadas excepciones-[21], y adverbios [22].

En cuanto a lo que atañe a la categoría gramatical de los verbos es preceptivo, según la segunda de las normas citadas, que se "presenten como sustantivos o formas verbales sustantivadas [23, p. 10]". La interpretación estricta de la anterior afirmación ha sido la que más se ha extendido y, como consecuencia, el resultado es que las formas verbales sólo han sido consideradas como términos de cara a la indización y la recuperación cuando funcionan como sustantivos en el sentido gramatical. Sin embargo, siguiendo la norma ISO R1087, el tipo de conceptos que representan los verbos (formas verbales) es el de las acciones, que pueden ser concretadas en sustantivos o verbos, según dicha norma. Los sustantivos que responden a este tipo de conceptos, el de las acciones, suelen ser los que comparten su semántica con un verbo, de quien la reciben. Por ejemplo, el sustantivo "navegación" recibe su carga semántica del verbo "navegar",

"aceleración" de "acelerar", y así sucesivamente. Así pues, parece que nos encontramos frente a tipos conceptuales distintos, a los cuales hay que tratar, a nuestro juicio, desde su diferencia, y no como se ha hecho tradicionalmente, esto es, asimilándolos todos a la categoría conceptual de los sustantivos.

Mantener la idiosincrasia de los conceptos que representan acciones conlleva la inclusión en el tesauro de la categoría que los refleja en los documentos, sean estos sustantivos o formas verbales

Mantener la idiosincrasia de los conceptos que representan acciones conlleva la inclusión en el tesauro de la categoría que los refleja en los documentos, sean estos sustantivos o formas verbales. Así, por ejemplo, si nos encontramos con la frase "La aceleración del cohete espacial ha sido correcta", tendremos que buscar la carga conceptual de la misma, además de en el sustantivo que representa la cosa de la que trata la frase, "cohete espacial", en el sustantivo que representa la acción que concreta el contexto en el que se encuentra inmersa, "aceleración". Y, en última instancia, tendremos que remitirnos al verbo del que recibe su carga conceptual, "acelerar", que en este caso no aparece en la frase, es decir, el término "aceleración" no se refiere a una cosa, sino que está representando una acción. A nuestro entender, sólo así podremos recoger la carga conceptual de la frase, que quedaría incompleta si nos limitásemos al término "cohete espacial". Esta posibilidad de precisar aún más el contenido conceptual de un texto delimita mucho

más la caracterización tipológica del documento, y hace que la indización sea más exhaustiva y, consecuentemente, la recuperación más exacta.

Futuros desarrollos

La creación de este tesoro de formas verbales, como complemento al tesoro clásico de sustantivos pasa por un proceso que no es meramente automático, sino que incluye otro proceso de naturaleza más lingüística en el que se puedan encajar las categorías verbales a modo de relaciones facetables. Este planteamiento nos separa de la mayoría de proyectos de este tipo, ya que casi toda la literatura trata de localizar un conjunto de términos (a los que denominan clusters), que resultan relevantes por su frecuencia de coaparición en determinado contexto.

Existen tres grandes corrientes en la que la inclusión de formas verbales en la indización y construcción de los tesauros:

- 1) *Utilización de clasificaciones verbales*, para mejorar la recuperación. La mayoría de los trabajos se basan en las aportaciones hechas por Levin [24]. Por ejemplo, destacan los trabajos de Green [25] en el que se crea una ampliación de la red semántica WordNet con los verbos de Levin.
- 2) *Utilización de WordNet* [26]. Se trata de una red semántica multidisciplinar en inglés. Su calidad y disponibilidad lo han convertido en la herramienta idónea en lingüística durante los últimos años. Su uso ha estado centrado desde un principio muy vinculado a la desambiguación conceptual. Dentro de esta tendencia una de las líneas que está dando mejores frutos es el empleo para desambiguar mediante verbos. Un ejemplo típico de desambiguación se puede encontrar en Moldovan¹⁰ en donde se esquematiza de la siguiente forma:¹¹
 - a) Se selecciona de la frase todas las parejas de sustantivo-verbo.
 - b) Se escoge el significado más probable del término (subproceso que Moldovan denomina Desambiguación Terminológica):
 - i. *Las palabras de la frase se agrupan en parejas.*
 - ii. *Se buscan en WordNet los distintos significados de cada término.*
 - iii. *Se forman todos los diferentes pares de conceptos posibles.*
 - iv. *Se busca cada par en Internet. Luego se ordenan los resultados según los conceptos más frecuentes, esto es, según el número de veces que en Internet nos aparezcan juntos dos conceptos determinados.*
 - c) *Teniendo en cuenta los conceptos más frecuentes (paso b), se seleccionan todos los sustantivos de los “glosarios” de cada verbo y sus descendientes jerárquicos.*
 - d) *Teniendo en cuenta los conceptos más frecuentes, se seleccionan todos los sustantivos de los “glosarios” de cada sustantivo y sus descendientes jerárquicos.*
 - e) *Se calcula mediante una fórmula los conceptos comunes entre los sustantivos del punto c y d.*
 - f) *Se ordenan todas las parejas de conceptos de sustantivo-verbo según el resultado de la fórmula.*
- 3) *Utilización de las formas verbales de los documentos de determinado dominio* [27]. En esta vía se pretende automatizar la construcción de tesauros basados en las concurrencias de descriptores del tesoro con formas verbales en determinado corpus documental. Esta última vía es la que estamos desarrollando, aunque empleando algunas de las tareas señaladas en las dos anteriores, y es por eso por lo que las incluimos como futuros desarrollos.¹²

10. Moldovan también ha propuesto otros algoritmos de desambiguación basados en WordNet, véase Sanda M. Harabagiu & Dan I. Moldovan. *Enriching the WordNet Taxonomy with Contextual Knowledge Acquired from Text. En Natural Language Processing & Knowledge Representation. Ed. Lucja M. Iwńska and Stuart C. Shapiro. Menlo Park (CA): AAAI Press, MIT Press, 2000. pp. 301-333.*

11. El autor denomina al método desambiguación semántica. *Using WordNet and lexical operators to improve Internet searches. Moldovan-DI; Mihalcea-R. IEEE-Internet-Computing. 4 (1):34-43, Jan.-Feb. 2000. Con este sistema Moldovan afirma que obtiene una considerable mejora frente a Yarowsky (1995) que desambiguaba el 94% de los sustantivos (no otros términos) y a Stetina (1998) y este trabajo, desambiguar el 80% de todas las partículas.*

12. En el próximo Congreso INFO 2002, que se celebrará en Cuba, presentaremos los primeros resultados de nuestro trabajo.

Referencias

- 1) Van Slype, G. *Los lenguajes de indización. Construcción y utilización de los sistemas documentales*. Fundación Sánchez Ruipérez. Madrid, España, 1991. 198 p.
- 2) Van Slype, G. Op. Cit., p. 58.
- 3) Van Slype, G. Op. Cit., p. 53.
- 4) Tudhope, Douglas, Harith Alani y Christopher Jones. "Aumenting Thesurus Relationships: Possibilities for Retrieval" [en línea]. Journal of Digital Information (1), febrero 2001. <<http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Article/v01/i08/Tudhope>>. [Consulta: 27 de abril del 2001].
- 5) Appendix B (part 2) *Taxonomy of Subject Relationships compiled by Dee Michel with the assistance of Pat Kuhr* [en línea]. June 1996 draft (hierarchical display), en <<http://ala.org/alcts/organization/ccs/sac/appendxb.html>>. [Consulta: 8 de febrero del 2002].
- 6) Niiniluoto, Ilkka. *The emergence of Scientific Specialities: six models, Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities* (44):211-223, 1995.
- 7) Clegg, S. R. y G. Palmer. *The politics of management knowledge*. Sage London, Inglaterra, 1996.
- 8) D. W. Langridge. *Classification, its kinds, systems, elements and applications*. Bowker Sauer London, Inglaterra, 1992.
- 9) Tharp, Alan L. *Using verbs to automatically determine text descriptors*. Information Storie and Retrieval (9):243-248, 1973.
- 10) Tharp, A., loc. cit., p. 247.
- 11) Cros, R. C., J. C. Gardin, y F. Lévy,. *L'automatisation des recherches documentaires. Un modèle general «LE SYNTOL»*, Gauthiers-Villars Paris, Francia, 1968, 260 p.
- 12) Cros, R. C., J. C. Gardin, y F. Lévy, *L'automatisation des recherches documentaires. Un modèle general «LE SYNTOL»*, pp. 5-6.
- 13) J. M. Swales,. *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1990.
- 14) Heslot, J. *Tense and other indexical markers in the typology of scientific texts in English*. Hedt: 83-103, 1982.
- 15) Lavid, Julia. *Towards a text type taxonomy: a functional framework for text analysis and generation*. *Procesamiento Lenguaje Natural* (16):29-43, 1995.
- 16) Haas, S. W., J. Sugarman y H. Tibbo. *A text filter for the automatic identification of empirical articles*. Journal of the American Society for Information Science, 47(2):167-169, 1996.
- 17) Fellbaum, C. *Wordnet. An Electronic Lexical Database (Language, Speech and Communication)*. MIT Press Cambridge (Massachusetts), 1998.
- 18) Klavans, Judith y Min-Y Kan,. *Role of Verbs in Document Analysis*. En Proceedings of the Conference, COLING-ACL. Montreal (Canada): Université de Montreal, 1998. pp. 680-686.
- 19) ISO R1087, citado por Yukio Nakamura: "A Language for Knowledge Representation", en la revista *Advances in Knowledge Organization*, (4):127-133, 1994.
- 20) Norma ISO 2788 - UNE 50-106-90. *Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*, 1986, p. 10.
- 21) Norma ISO 2788 - UNE 50-106-90. *Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*, 1986, pp. 9-10.
- 22) Norma ISO 2788 - UNE 50-106-90. *Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*, 1986, p. 10.
- 23) Norma ISO 2788 - UNE 50-106-90. *Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*, 1986, p. 10.
- 24) Levin, B. *English verb classes and Alternations: a preliminary investigation*, University of Chicago Press Chicago, Ill, 1993.

25) Green, Rebecca, Lisa Pearl, Bonnie J. Dorr and Philip Resnik. *Mapping Lexical entries in Verbs Database to WordNet Senses*. En Proceedings of the 39th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL'2001), Toulouse, France, July 9-11, 2001.

26) Fellbaum C., op. cit.

27) Díaz Rodríguez, S. I. *Esquemas de representación de información basados en relaciones : aplicación a la generación automática de representaciones de dominios*, Tesis doctoral, Director, Juan Lloréns Morillo. Leganés: Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Informática, 2001.

Recibido: 8 de febrero del 2002.

Aprobado: 10 de marzo del 2002.

José Antonio Moreiro González

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

*y Departamento de Informática
Universidad Carlos III de Madrid*

C/ Madrid, 126 28903 Getafe (Madrid) España

Correo electrónico: <jamore@bib.uc3m.es>.
