

Contenido

General

Contenido	i
Glosario	v
Relación de figuras y tablas	xv
Resumen	xvii
Abstract	xix
1 Introducción	1
2 Fundamentos lingüísticos	13
3 Método de resolución	25
4 Desarrollo de datos lingüísticos	75
5 Análisis de resultados	93
6 Conclusiones	115
7 Publicaciones y ponencias	119
Referencias	121
Anexos	129

Detallado

Contenido	i
General	i
Detallado	i
Glosario	v
Relación de figuras y tablas	xv
Figuras	xv
Tablas	xvi
Resumen	xvii
Abstract	xix
1 Introducción	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Situación actual	2
1.2.1 La anáfora	2
1.2.2 La anáfora indirecta	4
1.2.2.1 El modelo de relevancia	4
1.2.2.2 El modelo de tópico o focal	5
1.2.2.3 El modelo de escenario	5

1.2.2.4	Comparación de modelos	6
1.2.3	Problemas pendientes de resolver	8
1.3	Definición del problema.....	9
1.4	Objetivo.....	10
1.5	Justificación.....	10
1.6	Limitaciones y delimitaciones.....	10
1.7	Organización del documento.....	11
2	Fundamentos lingüísticos	13
2.1	Los niveles del lenguaje	13
2.2	El contexto del discurso	14
2.3	El texto y sus propiedades.....	17
2.3.1	La adecuación.....	17
2.3.2	La cohesión	18
2.3.3	La coherencia	19
2.4	Trabajo relacionado.....	22
3	Método de resolución.....	25
3.1	Modelo lingüístico.....	26
3.2	Las referencias en el discurso.....	26
3.2.1	La función de los determinantes.....	27
3.2.2	La elipsis nominal	29
3.2.3	Las expresiones referenciales.....	30
3.2.4	La referencia.....	32
3.2.5	La anáfora.....	40
3.2.6	Interacción entre referencia y anáfora.....	43
3.2.6.1	Ejemplos de referencia directa	45
3.2.6.2	Ejemplo de referencia indirecta.....	46
3.2.6.3	Ejemplos de anáfora directa con correferencia	47
3.2.6.4	Ejemplo de anáfora indirecta con correferencia.....	48
3.2.6.5	Ejemplos de anáfora directa con pronombres	49
3.2.6.6	Ejemplos de anáfora indirecta sin correferencia	50
3.3	Modelo computacional.....	55
3.4	Obtención de la expresión nominal.....	58
3.5	Preparación del rango de búsqueda.....	62
3.6	Detección y contextualización de la correferencia.....	63
3.7	Detección y contextualización de la anáfora indirecta sin correferencia	68
3.8	Contextualización de la referencia	71
3.9	Generación de resultados	72
4	Desarrollo de datos lingüísticos.....	75
4.1	Introducción	75
4.2	Selección del corpus a utilizar.....	75
4.3	Adecuación y entrenamiento del etiquetador TnT	78
4.4	Preparación del diccionario de sinónimos.....	84
4.5	Preparación del diccionario de escenarios	87
5	Análisis de resultados	93

5.1	Introducción	93
5.2	Métricas seleccionadas	93
5.3	Tamaño de la muestra	95
5.4	Resultados con el prototipo	97
5.5	Tamaño de ventana de búsqueda.....	102
5.6	Resultados con archivos de texto libre.....	108
6	Conclusiones.....	115
6.1	Resultados obtenidos.....	115
6.2	Aportaciones.....	116
6.3	Contribuciones	116
6.4	Recomendaciones y sugerencias para el trabajo futuro	117
7	Publicaciones y ponencias	119
	Referencias.....	121
	Anexos.....	129
	Anexo A: Unidades léxicas determinantes.....	129
	Anexo B: Características de documentos usados en los experimentos	132
	Anexo C: Ejemplo de texto usado para el experimento	133
	Anexo D: Ejemplo de archivo de entrada etiquetado.....	135
	Anexo E: Ejemplo de la salida del programa.....	144
	Anexo F: Fuentes de programas.....	147
	Anexo G: Resultados para determinar el tamaño de ventana.....	162
	Anexo H: Archivos de texto libre utilizados para la evaluación.....	168
	Anexo I: Resultados de las corridas con texto libre	172
	Anexo j: Tablas de análisis de resultados de anáfora.....	177
	Anexo k: Cómo correr el programa de demostración e interpretar su archivo de salida	183
	Seguimiento de corrida del programa	184
	Interpretación del archivo de salida	185

Glosario

La inclusión de este glosario de términos se considera necesaria por las siguientes razones:

(I) Los autores utilizan diferentes términos para referirse al mismo fenómeno, de acuerdo a la teoría lingüística que promueven, por lo que es necesario dar claridad al uso particular en el texto; Mel'čuk por ejemplo lo hace en las páginas 21, 49, 53, 105, 163, etc.; se muestra un ejemplo de la página 49:

“What are called here Semantic-Communicative Oppositions are also known as **Discourse Functions** [Chafe, 1994] or **Pragmatic Functions** [Dik, 1981:127-156; Bossong, 1989:28” [Mel'čuk, 2001:49].

“Las que aquí son llamadas oposiciones semántico-comunicativas también son conocidas como **Funciones del Discurso** [Chafe, 1994] o **Funciones Pragmáticas** [Dik, 1981:127-156; Bossong, 1989:28” [Mel'čuk, 2001:49].

(II) Actualmente, algunas definiciones y conceptos, en el ambiente científico, se encuentran en desarrollo y por lo tanto no se incluyen en los diccionarios generales del Español o Inglés.

(III) Es necesario homogenizar y dar claridad al “sentido” de las palabras, utilizadas por el autor para los lectores, tomando como base una muestra seleccionada de referencias:

Diccionario de la Lengua Española. Edición de la Real Academia Española 1992; en la versión electrónica de 1995 en CD Versión 21.1.0 de Espasa Calpe, S.A.

Mel'čuk Igor. Communicative Organization in Natural Language.
John Benjamins Publishing Company. Philadelphia, USA. 2001

Utrecht institute of Linguistics OTS. Utrecht University.
<http://www2.let.uu.nl/UiL-OTS/Lexicon/>
Marzo 11, 2003

International Linguistics Department. Summer Institute of Linguistics (Dallas, TX)
<http://www.sil.org/linguistics/glossary/>
Marzo 11, 2003

The American Heritage® Dictionary of the English Language Fourth Edition. 2000.
<http://www.bartleby.com/>
Marzo 11, 2003

(IV) Enriquecer el conocimiento lingüístico del ambiente computacional, incluyendo términos relacionados que apoyan la comprensión de las descripciones.

Nota: En la **Descripción** se marcan con **negrita** los términos incluidos en este glosario.

ablaut	De origen Alemán, es la variación vocálica radical que coincide con una oposición gramatical. Ejemplos: Alemán.- Hand: Hände formación de número <i>singular:plural</i> Español.- perro: perra formación del género <i>masc:fem</i>						
alegoría	tropo que consiste en una serie de metáforas relacionadas entre sí; es una metáfora continuada. Ejemplo: <table><tr><td>es mar la noche negra;</td><td><i>mar</i> → este conjunto de</td></tr><tr><td>la nube es una concha,</td><td><i>concha</i> → términos están</td></tr><tr><td>la luna es una perla.</td><td><i>perla</i> → <i>referidos al mar</i></td></tr></table> José Juan Tablada	es mar la noche negra;	<i>mar</i> → este conjunto de	la nube es una concha,	<i>concha</i> → términos están	la luna es una perla.	<i>perla</i> → <i>referidos al mar</i>
es mar la noche negra;	<i>mar</i> → este conjunto de						
la nube es una concha,	<i>concha</i> → términos están						
la luna es una perla.	<i>perla</i> → <i>referidos al mar</i>						
anáfora	Es un mecanismo de economía lingüística para hacer referencia de una entidad anáfora (o referente) a una entidad <i>antecedente</i> (o referido) <u>que ya ha sido mencionada</u> en el texto. Aparece una entidad lingüística que <i>debe ser vinculada</i> con otra ya mencionada. Ejemplo: Juan baña a la <u>niña</u> y María <i>la</i> seca con la toalla.						
antecedente	Un antecedente es una entidad referenciada por <i>otra</i> que la precede o sigue. El antecedente suministra la información necesaria para interpretar correctamente a la <i>otra</i>. Ejemplos: El amigo <i>que</i> te presente ayer ... (amigo es antecedente de <i>que</i>) Si necesitas <i>una</i>, hay toallas en el closet. (toallas es antecedente de <i>una</i>)						
antonomasia	tropo que consiste en emplear el nombre propio por el apelativo (o apodo) y viceversa. Ejemplos: Salomón → para referirse a una <i>persona sabia</i> el arcángel → para referirse a San Miguel <u>arcángel</u>						
catáfora	Es un mecanismo un mecanismo de economía lingüística para hacer referencia de una entidad anáfora (o referente) a una entidad <i>antecedente</i> (o referido) que <u>va a ser mencionada</u> en el texto. Aparece una entidad lingüística que <i>debe ser vinculada</i> con otra por mencionar. Ejemplo: Cerca de él, <u>Juan</u> vio una serpiente.						

contexto (lingüístico)	En lingüística, se entiende por contexto el <i>conjunto de conocimientos y creencias compartidos</i> por los interlocutores de un proceso comunicativo que son <i>necesarios para producir e interpretar sus enunciados</i>. En otras palabras, es el entorno lingüístico del cual depende el sentido y el valor de una palabra o frase considerados. Ejemplo: 1) Terminamos rápido la pesca porque encontramos un gran <i>banco</i>. 2) Espérame a las 12:00 en el <i>banco</i> para que vayamos de compras. 3) Descansa en el <i>banco</i> mientras me anudo la corbata. Donde en: 1) <i>banco</i> = conjunto de peces que van juntos en gran número 2) <i>banco</i> = inmueble de una institución financiera 3) <i>banco</i> = asiento con respaldo o sin él para una o más personas
correferencia	Es la <i>relación</i> que existe entre dos frases nominales que se interpretan <i>refiriéndose a una misma entidad</i>; en otras palabras, es la referencia en una expresión al mismo referente de otra expresión. La correferencia es convencionalmente denotada por coindexado en las representaciones lingüísticas. Ejemplos: Lisa₁, dijo que ella₁ vendría... (Lisa₁ y ella₁ se refieren a la misma entidad) Tu₂ dijiste, que tu₂ vendrías... (ambos tu₂ se refieren a la misma entidad) Un carro₃ chocó frente a la casa₄. El vehículo₃ quedó desecho. (carro₃ y vehículo₃ hacen referencia a la misma entidad)
dada, antigua (información)	Se dice que la información es “dada” (en Inglés given) cuando el emisor asume que <i>cierta información está implícita en el escenario del receptor porque ha sido establecida en el discurso</i>.
deixis (deítica, o)	Función que desempeñan ciertos elementos lingüísticos o paralingüísticos <i>señalando lo que está presente en la comunicación</i>. Se realiza mediante ciertos elementos lingüísticos como: <i>esta, esa, aquella</i> que indican un objeto; <i>yo, vosotros</i> que indican personas; <i>allí, arriba</i> que indican un lugar; o un tiempo, como <i>ayer, ahora</i>. El señalamiento puede referirse a otros elementos del discurso (ejemplo 1) o presentes sólo en la memoria (ejemplo 2). 1) <i>Invité a tus hermanos y a tus primos, pero ESTOS no aceptaron</i> 2) <i>AQUELLOS días fueron magníficos</i>
determinante	es la unidad léxica que precede al nombre <i>para especificar su referencia</i>, incluyendo la cantidad. Ejemplo: <i>Todos</i> esos carros están en venta <i>Todos</i> especifica la cantidad total de carros <i>esos</i> indica el lugar donde se encuentran relativo al hablante

diacrónico	Palabra compuesta por el prefijo dia- que significa “ <i>a través de</i> ” y cronos que significa “ <i>tiempo</i> ”. Opuesto a sincrónico , en lingüística se aplica a los hechos y relaciones que se desarrollan, suceden o analizan a través del tiempo, considerando su evolución.
economía lingüística	forma de suprimir o sustituir elementos repetidos de un texto que se dan como entendidos por el receptor (elipsis , anáfora , catáfora).
elipsis	figura de construcción , que es un mecanismo de economía lingüística , para la <i>omisión</i> de palabras repetidas (que se sobreentienden) dentro de una frase. No aparece ninguna entidad lingüística que deba ser vinculada con un antecedente , simplemente se deja un vacío [xxx]. Ejemplos: <i><u>Mi amigo</u> me saludó cuando [<u>mi amigo</u>] entró.</i> <i>Juan <u>toca</u> el piano; María [<u>toca</u>] la guitarra.</i> <i>Miguel <u>es tonto y perezoso</u>; Francisco, no [<u>es tonto y perezoso</u>].</i>
elipsis catafórica	se da en el caso de que el componente omitido (elidido) “ <i>aparezca</i> ” después de la posición que debía ocupar. Ejemplo: Si [<u>Juan</u>] gana en la lotería, <u>Juan</u> se compra un piano.
entidad (del discurso)	Es <i>el concepto</i> concreto o abstracto asociado a una expresión lingüística que puede actuar como antecedente para una referencia . Ejemplo: Juan perdió su cartera en la fiesta Las entidades pueden ser “ <i>Juan</i> ”, “ <i>su cartera</i> ”, “ <i>la fiesta</i> ”, “ <i>perdió su cartera</i> ”, “ <i>en la fiesta</i> ” y la oración completa “ <i>Juan perdió su cartera en la fiesta</i> ”. Cada entidad puede ser referenciada por una oración posterior en el texto. “Juan ₁ ” → ¿Cómo <i>le</i> ₁ pasó? “su cartera ₂ ” → Debería cuidarla ₂ mejor. “la fiesta ₃ ” → ¿La ₃ del sábado pasado? “perdió su cartera” ₄ → Es terrible que te pase <i>eso</i> ₄ “en la fiesta” ₅ → Ahí ₅ es común que suceda. “Juan perdió su cartera en la fiesta” ₆ → Para él <i>esto</i> ₆ fue horrible.
escenario	En el modelo de escenario, la idea básica es que la interpretación de la anáfora indirecta se encuentra siempre referida a un espacio o dominio mental apropiado de referencia . Es importante recordar que un escenario es la parte del teatro construida y dispuesta convenientemente para que en ella se puedan colocar las decoraciones y representar las obras dramáticas o cualquier otro espectáculo; de esta forma el modelo de escenario intenta representar en la mente del receptor la parte explícita del lenguaje por los actores y objetos en el contexto lingüístico como la escena y la parte implícita por el rol que representan y el conjunto de elementos que sugiere a los espectadores la escena mientras ocurre en el escenario.

explícito, a (o información emitida)	La información “perceptible” que recibe el receptor por el medio de la representación adecuada al proceso de comunicación. En el caso del texto escrito se refiere <i>al conjunto de símbolos de puntuación y letras utilizados de acuerdo a la estructura secuencial</i> en palabras , sintagmas, cláusulas, oraciones, líneas párrafos, etc.
expresión(lingüística)	Es lo que en una unidad léxica , corresponde sólo al <i>significante</i> oral o escrito; en otras palabras, la información explícita del texto.
figura de construcción	Consiste en la <i>alteración del orden normal</i> de la frase, o de las reglas de concordancia en cuanto a género, número y persona. Entre las figuras de construcción se incluyen el hipérbaton , el pleonismo , la elipsis y la silepsis .
foco	ver: rema
frase	Es un conjunto de palabras capaz de desempeñar como un todo una función sintáctica (sujeto, verbo, complemento, etc). También conocida como sintagma o grupo sintáctico está integrada por componentes que realizan diferentes funciones: núcleo, determinante, modificador, etc. La categoría de la frase se define exclusivamente por la categoría de su núcleo así tenemos: frase nominal si su núcleo es un nombre o sustantivo, frase verbal si su núcleo es un verbo, etc. Ejemplo: 1) Hay <i>mesas</i> → <i>mesas</i> es un nombre que desempeña la función de complemento directo 2) Hay <i>mesas llenas de papeles</i> → mesas llenas de papeles aquí el núcleo es mesas por lo que la frase es una frase nominal y también desempeña la función de complemento directo
hipérbaton	figura de construcción que altera el orden normal de los elementos de una oración. Ejemplos: Verbo antes del Sujeto → <u>Vuela</u> <i>el águila</i> a gran altura. Adjetivo antes del Sustantivo → No es tan <u>fiero</u> el <i>león</i> como lo pintan Adverbio antes del Verbo → <u>Tranquilamente</u> <i>volvió</i> a su casa Complemento antes del Verbo → <u>Con sus amigos</u> <i>es</i> muy generoso
hiperonimia	una relación que denota <i>una categoría superior</i> de una clase más particular en una estructura jerárquica (inverso de hiponimia). Ejemplo: león, tigre, gato → pertenecen a la clase <i>felino</i>
hiponimia	una relación que denota <i>una subcategoría</i> de una clase más general en una estructura jerárquica (inverso de hiperonimia). Ejemplos: <i>león</i> → es un tipo de felino <i>tigre</i> → es un tipo de felino

Glosario

holonimia	una relación que denota <i>ser compuesta o que contiene a</i> otra (inverso de meronimia). Ejemplos: el árbol → <i>tiene</i> hojas el libro → <i>tiene</i> hojas de papel
implícito, a (o información conocida)	El emisor asume que <i>cierta información</i> (significado, codificación, reglas, etc) <i>es conocida por el receptor</i> , o posible de obtener por un proceso de inferencia o deducción, en un proceso de comunicación porque ha sido establecida en el discurso, es parte del conocimiento común o es parte del contexto extralingüístico.
locución	Es una unidad léxica de dos o más palabras que funciona como elemento oracional. Su sentido unitario no siempre se justifica, como suma del significado normal de los componentes. Ejemplos: 1) adjetiva .- La que funciona como complemento de un nombre a manera de adjetivo: de tomo y lomo; de pacotilla; de rompe y rasga. 2) adverbial .- La que funciona como adverbio: de antemano; de repente. 3) conjuntiva .- La que funciona como conjunción: por consiguiente; con tal que; a pesar de. 4) interjectiva .- La que funciona como una interjección: ¡Ay de mí!; ¡válgame Dios! 5) prepositiva .- La que funciona como preposición: en pos de, para con, en torno a.
meronimia	una relación que denota <i>ser componente o parte de</i> otra (inverso de holonimia). Ejemplos: la puerta <i>de</i> la habitación el motor <i>del</i> coche
metáfora	tropo donde se pasa del sentido directo al figurado mediante una comparación. Ejemplo: vejez → el atardecer de la vida amanecer → el despertar del día
metátesis	(thesis = del Griego “colocación”) consiste en cambiar de lugar algún sonido o vocablo. Ejemplo: murciégalo → murciélago
metonimia	tropo que consiste en llamar una cosa con el nombre de otra, tomando los efectos por las causas y viceversa. Ejemplos: las canas → por la vejez tiene un golpe en la pierna → por tiene una contusión por el golpe que le han dado en la pierna perder la cabeza → por perder el juicio

onomatopeya	la palabra que imita un sonido característico. Ejemplos: <i>guau</i> → ladrar del perro (en Francés: <i>ouaoua</i>; Alemán: <i>wauwau</i>) <i>bee</i> → balido de la oveja <i>tic tac</i> → sonido del reloj <i>glu glu</i> → chorro de agua
palabra	Es la representación gráfica de un conjunto de sonidos articulados que expresan una idea. En otras palabras, es una unidad léxica (significante) asociada con un concepto (significado).
pleonasma	figura de construcción que consiste en usar palabras redundantes que contribuyen a dar fuerza a la expresión. Ejemplo: Lo vi <u>con mis propios ojos</u>
pronombre	Son unidades léxicas que señalan o apuntan a significados dependientes del contexto. Ejemplo: 1) {Juan₁ regañó a María₂ injustamente.}₃ 2) José₄ comentó que <i>eso</i>₃ no está bien. 3) <i>Ella</i>₂ está dispuesta a perdonar<i>lo</i>₁ si <i>él</i>₁ pide disculpas. <i>eso</i>₃ señala el hecho “Juan₁ regañó a María₂ injustamente” <i>Ella</i>₂ señala a una 3ª persona de género femenino en este caso María₂ <i>lo</i>₁ y <i>él</i>₁ señala a una 3ª persona de género masculino; podría ser Juan₁ o José₄ y sólo el contexto permite determinar que es Juan₁ porque es el que ofendió a María₂.
referencia	Es la <i>relación</i> simbólica que una expresión lingüística establece con el objeto que representa. En este fenómeno una frase nominal en una oración es asociada con algún objeto en el mundo real, su referente. Ejemplo: <i>Juan</i> pateó el <i>balón</i> con <i>fuerza</i> anotando un <i>gol</i>. <i>Juan</i> hace referencia a un individuo, varón, etc.; <i>balón</i> hace referencia al tipo de pelota que se utiliza para jugar fútbol; <i>fuerza</i> hace referencia al concepto que permite cambiar el estado de reposo o movimiento de un cuerpo (la pelota); <i>gol</i> hace referencia a la unidad de puntaje en un partido de fútbol.
referente, referido	Es el objeto al que una expresión lingüística hace referencia. Ejemplos: Juan → individuo, varón, ... pelota → objeto esférico usado en deportes ... perro → mamífero doméstico de la familia cánidos ... vergüenza → turbación del ánimo ocasionada por ...

rema	<i>Es la parte de la oración que contiene la información del discurso expresada por el emisor. También conocida como comentario sobre el tema; foco; núcleo; información nueva o adicional; nueva información.</i> Algunos autores utilizan <i>foco</i> como sinónimo de <i>rema</i>. Otros utilizan <i>foco</i> para distinguir, de entre la nueva información, la de más alto interés o <i>la más interesante</i> desde el punto de vista comunicativo; es en este sentido como se utiliza <i>foco</i> en este trabajo.										
rol (papel)	Del Francés <i>rôle</i>, en Inglés <i>role</i>, en Español sinónimo de <i>papel</i>, es la parte o personaje de una obra de teatro que ha de representar un actor en un escenario; en pocas palabras la función que se desempeña. En este trabajo se denomina así, al tipo de relación que se establece entre expresiones de acuerdo a la función semántica (agente, paciente, lugar, instrumento, etc.) que desempeñan en la oración.										
silepsis	figura de construcción que consiste en hacer concordar un masculino con un femenino y un singular con un plural o viceversa. Ejemplo: su Santidad es justo y bondadoso <i>fem masc masc</i> la mitad de los soldados murieron en el frente <i>singular plural</i>										
sincrónico	Opuesto a diacrónico, en lingüística se aplica a los hechos y relaciones que se desarrollan, suceden o analizan en un momento o período dado de su existencia histórica, sin atender a su evolución.										
sinécdoque	tropo que consiste en designar al <i>todo</i> con el nombre de una de las partes, o viceversa. Ejemplos: <table> <tr> <td>todo x partes</td><td>todo México lo supo → muchos mexicanos lo supieron</td></tr> <tr> <td>género x especie</td><td>María tiene un felino en casa → María tiene un gato en casa</td></tr> <tr> <td>especie x género</td><td>el pan de cada día → los alimentos diarios</td></tr> <tr> <td>concreto x abstracto</td><td>Cervantes manejó la pluma → Cervantes cultivó la literatura</td></tr> <tr> <td>singular x plural</td><td>ama siempre la virtud → ama siempre las virtudes</td></tr> </table>	todo x partes	todo México lo supo → muchos mexicanos lo supieron	género x especie	María tiene un felino en casa → María tiene un gato en casa	especie x género	el pan de cada día → los alimentos diarios	concreto x abstracto	Cervantes manejó la pluma → Cervantes cultivó la literatura	singular x plural	ama siempre la virtud → ama siempre las virtudes
todo x partes	todo México lo supo → muchos mexicanos lo supieron										
género x especie	María tiene un felino en casa → María tiene un gato en casa										
especie x género	el pan de cada día → los alimentos diarios										
concreto x abstracto	Cervantes manejó la pluma → Cervantes cultivó la literatura										
singular x plural	ama siempre la virtud → ama siempre las virtudes										

sinonímia;
sinónimo, a

una relación que denota *semejanza o similitud de significado* (del griego *sin* = semejanza y *ónyma* = nombre).

Algunos autores distinguen entre sinónimos “puros” y “cercaños”.

Los sinónimos puros son palabras provenientes de lenguajes distintos con el mismo significado.

Un ejemplo: **prólogo** .- del griego pro = antes y logos = discurso, “antes del discurso”; **prefacio**.- del latín pre = antes y fari = decir, “antes de decir”; *texto inicial de un discurso* y en general de lo que precede a algo. Se utiliza indistintamente como título de un apartado en la edición de libros.

Otro ejemplo: *carro* .- del latín carrus; *coche* del turco cochí = carruaje; *tipo de vehículo que sirve para transportar personas*.

Juan chocó ayer su *carro*. El *coche* quedó desecho.

Los sinónimos cercaños son palabras que de acuerdo al contexto (oración) tienen significados semejantes. Se utilizan para hacer referencia a la misma entidad sin repetir la misma palabra. Por ejemplo:

Juan chocó ayer su *carro*. El *vehículo* quedó desecho.

En este trabajo no se toma en cuenta esta distinción ya que no influye en el tratamiento del fenómeno.

sintagma

ver: **frase**

tema

Es la parte de la oración donde el emisor presenta sobre lo que se va a hablar y de esta forma lo comparte con el receptor. En otras palabras, la información sobre la que se da información adicional; es el asunto o materia del discurso; es aquello de lo que se habla o escribe y a lo que se deben subordinar todos y cada uno de los enunciados del texto.

Algunos autores utilizan **tópico** como sinónimo de *subtema* viendo el tópico como tema “local” a la oración para distinguirlo del tema “global” del documento. Otros autores utilizan **tópico** como sinónimo de *tema* y así se utiliza en este trabajo.

tópico

ver: **tema**

tropo

Empleo de palabras en sentido distinto del “normal” que les corresponde, pero que *tienen con éste alguna semejanza o relación*. Los principales tropos son: la **metáfora**, la **alegoría**, la **sinécdoque**, la **metonimia** y la **antonomasia**.

umlaut	(de origen Alemán) la modificación del timbre de una vocal bajo la influencia de una vocal vecina; recibe también los nombres de inflexión y de mutación.
unidad léxica (UL)	Es el conjunto de unidades morfológicas con <i>una función y un significado</i> predefinidos en un texto. La unidad léxica más conocida es la palabra que consta de una unidad morfológica; un nombre propio tiene al menos una; la locución, en cambio, consta al menos de dos. Ejemplo: Juan_Treviño come picante a_partir_de los tres años función y significado: Juan_Treviño → nombre propio; hace referencia a una persona come → verbo; hace referencia a la acción de ingerir alimento picante → nombre común; hace referencia al condimento con chile a_partir_de → locución prepositiva; en este caso significa “desde” Nota: El nombre propio y la locución prepositiva se representan unidos por “_” para apreciar mejor la composición de la unidad léxica.
unidad morfológica (UM)	Es el conjunto, no vacío, de símbolos con <i>una función predefinida</i> en un texto. En el ambiente de lenguajes de programación y análisis sintáctico se le conoce como “token” (una instancia de expresión lingüística) e incluye a todas las expresiones terminales y no terminales: signos de puntuación, operadores, identificadores, etc. Su función puede ser sólo estructural, por ejemplo: 1) Sufragio efectivo <i>no</i>, reelección 2) Sufragio efectivo, <i>no</i> reelección En estas frases la diferencia se observa en que la posición de la “coma”, para agrupar el “no”, cambia totalmente el sentido: en la primera se <i>rechaza el sufragio efectivo</i> y se desea la reelección; mientras que en la segunda se <i>desea el sufragio efectivo</i> y se rechaza la reelección. Cabe hacer notar que el espacio (o blanco) <i>funciona únicamente como separador</i> de UM’s y por lo tanto no se le considera como una UM en el proceso de etiquetado.

Relación de figuras y tablas

Figuras

Figura 1 El contexto	15
Figura 2 Principio de Minimización.....	16
Figura 3 Proceso de resolución de referencias	34
Figura 4 Triángulo referencial de Frege.....	35
Figura 5 Ejemplo (39) de acuerdo a Frege.....	37
Figura 6 Método General	56
Figura 7 Proceso 1 Obtener expresión nominal	59
Figura 8 Proceso 1.1 Prepara expresión nominal	61
Figura 9 Proceso 2 Preparar rango de búsqueda hacia atrás	63
Figura 10 Proceso 3 ¿Es correferente?	64
Figura 11 Proceso 3.1 ¿Cadenas similares?	65
Figura 12 Proceso 3.2 Compara con sinónimos.....	66
Figura 13 Proceso 4 Procesa correferencia	67
Figura 14 Proceso 5 ¿Es anáfora indirecta?	69
Figura 15 Proceso 5.1 Compara con diccionario de escenarios.....	70
Figura 16 Proceso 6 Procesa anáfora indirecta	71
Figura 17 Proceso 7 Procesa referencia	72
Figura 18 Proceso 8 Genera archivos de resultados.....	73
Figura 19 Evaluación de signos de puntuación como bandera	104
Figura 20 Evaluación de los nombres como bandera.....	105
Figura 21 Evaluación como bandera de los verbos.....	105
Figura 22 Evaluación como bandera de los puntos.....	106
Figura 23 Corrida del programa	185
Figura 24 Archivo de salida del programa	186

Tablas

Tabla 1	Casos de anáfora	45
Tabla 2	Relaciones en expresiones nominales	45
Tabla 3	Requerimientos de solución	58
Tabla 4	Expresiones nominales del ejemplo (76)	60
Tabla 5	Ejemplos de combinaciones de resultados en parámetro “imprime”	73
Tabla 6	Fuentes de LexEsp	77
Tabla 7	Contenido de la parte de LexEsP	78
Tabla 8	Ambigüedad en la conjugación de verbos	83
Tabla 9	Errores en diccionario de sinónimos	85
Tabla 10	Corrección de diccionario de sinónimos	85
Tabla 11	Modificaciones al diccionario de sinónimos	85
Tabla 12	Análisis del diccionario de sinónimos	86
Tabla 13	Ejemplo de formato de WordNet en Español	88
Tabla 14	Relaciones obtenidas de WordNet en Español	89
Tabla 15	Ejemplo de errores de WordNet en Español	89
Tabla 16	Ejemplo de entradas obtenidas de WordNet en Español	91
Tabla 17	Ejemplo de entradas del diccionario de escenarios	92
Tabla 18	Reducción del diccionario de escenarios	92
Tabla 19	Contingencias para decisiones de clasificación	94
Tabla 20	Resultados de una corrida general	99
Tabla 21	Características del documento A14	99
Tabla 22	Resumen de resultados en a14 con diccionario específico	100
Tabla 23	Ejemplo de cálculo de métricas	100
Tabla 24	Resultados en a14 con anáfora indirecta	101
Tabla 25	Resumen de resultados con diccionario del LLN CIC-IPN	102
Tabla 26	Resumen de elementos de oraciones	103
Tabla 27	Duración de corrida para diferentes tamaños de ventana	107
Tabla 28	Características de Archivos para prueba de texto libre	108
Tabla 29	Resultados del programa para prueba de texto libre	109
Tabla 30	Resultados reales en verificación manual de anáfora	109
Tabla 31	Evaluación inicial de la anáfora indirecta	110
Tabla 32	Mejor ventana de acuerdo al valor de F	112
Tabla 33	Evaluación final de la anáfora indirecta	113