

COGNITIVISMO Y SEMÁNTICA: UN ENFOQUE RENOVADO PARA EL ANÁLISIS DEL DISCURSO

Ana María Burdach R.

Raymond Colle De Sch.

Olly Vega A.

Pontificia Universidad Católica de Chile

Resumen

El artículo presenta sucintamente las bases teóricas de un enfoque semántico-cognitivo de análisis del discurso y da cuenta de una técnica de análisis computacional no lineal aplicada a un discurso electoral pronunciado por el candidato a la Presidencia de Chile Eduardo Frei Ruiz-Tagle, en el año 1993.

Abstract

(This paper synthesises the theoretical foundations of a semantic-cognitive approach to Discourse Analysis and presents a non-linear computer technique analysis, applied to a political speech pronounced by Eduardo Frei Ruiz-Tagle, candidate to the Presidency of Chile during the 1993 electoral campaign).

1. INTRODUCCIÓN

La cantidad de datos que los órganos de percepción proporcionan al cerebro es tal, que si tuviéramos conciencia de ellos nos parecerían un caos inextricable. Pero el caos total no puede ser dominado por el pensamiento y no es representable mediante el lenguaje verbal. El pensamiento y la posterior expresión verbal implican un proceso de análisis y de abstracción que involucra introducir cierto orden en el aparente desorden de la percepción.

La percepción impone sus condiciones al mundo observado y la mente procesa los datos y sus condicionamientos para generar la conceptualización. Según lo señala Piaget (1981), lo primero que la mente hace es realizar “agrupaciones”, es decir, clasificaciones de diversos tipos, introduciendo así un principio de orden que será ajus-

tado o filtrado posteriormente por la forma de expresión elegida por el emisor de un discurso en función de su intencionalidad, del contexto social y del canal de comunicación.

De este modo, la expresión es el producto de un proceso ordenador realizado en parte consciente y en parte inconscientemente, por la mente, sobre la base de un estado “cuasi-caótico”; y el discurso, actividad verbal, es el resultado de la acción de fuerzas ordenadoras que son el producto lingüístico de la historia personal acumulada en la memoria del enunciador a partir de sus interacciones con su medio ambiente.

Por ello, en este artículo, basado en la investigación FONDECYT N° 1950897, etapa 1996¹, que estudia los discursos electorales de dos candidatos a la presidencia de Chile, Eduardo Frei Ruiz-Tagle y Arturo Alessandri Besa, el año 1993, pretendemos exponer sucintamente las bases teóricas de este enfoque y una técnica de análisis no lineal aplicada al discurso electoral pronunciado por el candidato Frei, el 30 de mayo, ante la Convención de la Concertación de Partidos por la Democracia. Con este fin, hemos hecho uso del software ANATEX, creado por el profesor Raymond Colle, miembro del equipo investigador, programa que a partir de la frecuencia y co-ocurrencia del léxico utilizado en textos, revela redes de interrelaciones semánticas subyacentes.

2. ATRACTORES MENTALES

Piaget (1981:17) señala que es función de un esquema mental previo el dar solución a los problemas concretos que se presentan a cada individuo, quien posee en su mente clasificaciones, seriaciones, sistemas de explicaciones, espacio e historia personales, escala de valores, etc. Desde la infancia, cada individuo clasifica, compara, ordena en el espacio y el tiempo, explica, evalúa, calcula, etc. Los problemas se plantean en relación con estos esquemas, a medida que van surgiendo hechos nuevos, no clasificados en la mente. Cada problema consiste, en consecuencia, en un conjunto particular de operaciones por efectuar en el seno de alguno de estos esquemas.

¹ La investigación Fondecyt N° 1950897, titulada “El discurso político electoral chileno: convergencias léxico-discursivas entre los planteamientos políticos de las dos mayorías en las elecciones presidenciales chilenas de 1993” es un proyecto financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo de Ciencia y Tecnología de Chile. En el proyecto participan los profesores Ana María Burdach R. (Coordinadora), Raymond Colle De Sch. y Olly Vega A. (Co-investigadores), de la Facultad de Letras de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

En esta asimilación continua de la realidad existe un equilibrio de los marcos asimiladores. Durante su formación, el pensamiento se encuentra en estado de equilibrio inestable, pues toda nueva adquisición modifica las nociones anteriores. Sin embargo, a nivel operatorio, los esquemas clasificadores y seriales, espaciales y temporales, etc., que se van construyendo poco a poco, incorporan sin tropiezo nuevos elementos (Piaget 1981: 48-49).

El contenido de la memoria va creciendo durante la vida del individuo, y así como no hay dos historias personales idénticas, tampoco existen dos memorias iguales. Sin embargo, habrá temas y contenidos recurrentes en la memoria de numerosos individuos, por cuanto comparten experiencias a través del proceso de socialización y del carácter social permanente de la vida humana. Todo lo anterior indica que en la mente existe un “caos ordenado” que implica la presencia tanto de “atractores”, estructuras ordenadoras, como de niveles muy variables de profundidad, de acuerdo con el eje de generalidad-especificidad, que parece ser el eje más importante en el modo de operar de la mente. Así, el principio de universalidad de las estructuras complejas “en la frontera del caos” parece igualmente presente en nuestro modo de memorizar, de pensar y de elaborar discursos.

2.1. Los atractores como origen y componentes de los discursos

Cabe preguntarse la forma como se desarrolla habitualmente el proceso de elaboración de un discurso verbal. Si se trata de relatar algún acontecimiento, se seguirá la estructura de la memoria episódica, partiendo del núcleo relativo a la “acción”. Pero más interesante es el caso del discurso ideológico. En éste se partirá de algún tema, de un “núcleo central” –con mínimas especificaciones (Fig. 1)–, a partir del cual se irán desarrollando ramificaciones. Quizás se desarrollen varias, en diversos sentidos, tal como se aprecia en las Figs. 2 y 3, o bien una de las ramificaciones cobrará más fuerza, transformándose en un nuevo “atractor”, más poderoso que el tema original. La forma como la mente establece los puentes, privilegia relaciones y pone en evidencia nuevos conceptos, no es plenamente transparente, ni para el emisor ni para los receptores. Es producto de la estructura mental, vale decir, de los contenidos de la memoria, de la historia personal y de las circunstancias.

Ahora bien, el contenido de la mente llega necesariamente a la expresión y a la comunicación a través del lenguaje; es decir que el pensamiento de fondo, multidimensional, se ve obligado a ceñirse a una forma secuencial –las sucesivas oraciones en la cadena hablada– para poder ser comunicado.

Figura 1
Centro del conjunto de Mandelbrot

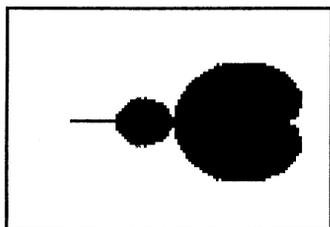


Figura 2
Mandelbrot básico

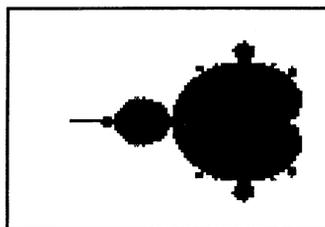
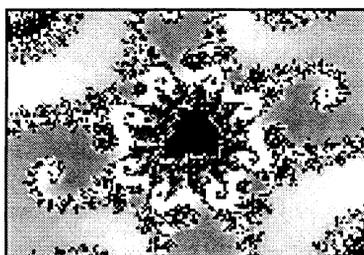


Figura 3
Mandelbrot desarrollado



3. MEMORIA Y PENSAMIENTO

Los “archivos” que corresponden a la memoria humana son categorías vinculadas a los modos de operar del sistema nervioso, o sea, son relaciones. Todo nuevo dato que ingresa al cerebro es interpretado en función de su contexto y de otros datos que ya están presentes en la memoria. Esto quiere decir que estas relaciones son fundamentales y sirven para situarlo tanto en el proceso de ingreso como en el de búsqueda de datos. Para tal efecto operan dos modelos de memorización contextualizada, llamados “memoria episódica”, basada en la simultaneidad temporal y “memoria semántica”, basada exclusivamente en la capacidad conceptual; ambas afectan la forma como se guardan las relaciones.

3.1. Memoria semántica

Al estudiar los mecanismos mentales básicos para el tratamiento de la información, resalta la capacidad para hacer múltiples y variadas “agrupaciones” de datos; esto conduce al área de los conceptos, independientes de las circunstancias históricas. Estos significados,

las formas físicas que les corresponden y sus relaciones, se conservan en la “memoria semántica”. Esta es jerarquizada, va de los conceptos generales a los específicos y luego a las representaciones particulares, estableciendo una primera estructuración de los datos.

Por ello, explicitar una “definición” significa poner en evidencia la jerarquía y los diferentes tipos de relaciones que unen la unidad semántica definida con las que se utilicen para definirla. De este modo, lo que revela una definición es la existencia de una red de relaciones semánticas, conformada por conceptos unidos por diferentes tipos de relaciones. Así, por ejemplo, una “fuente de soda” es “un establecimiento comercial donde se consumen bebidas y alimentos”. En cuanto a las relaciones jerárquicas que se establecen, ellas aparecen claramente en jerarquía ascendente, la “fuente de soda” perteneciente a la categoría de “establecimientos” (concepto genérico o “clase”) y en descendente, la “fuente de soda” perteneciente a la subcategoría de “establecimientos-cuya-actividad-es-el-comercio” (concepto específico). Se han de precisar, además, características que permiten distinguir este tipo de “establecimiento comercial” de otros de la misma subcategoría. Para esto la definición precisa que lo específico es facilitar el “consumo” y expender “bebidas” y “alimentos”.

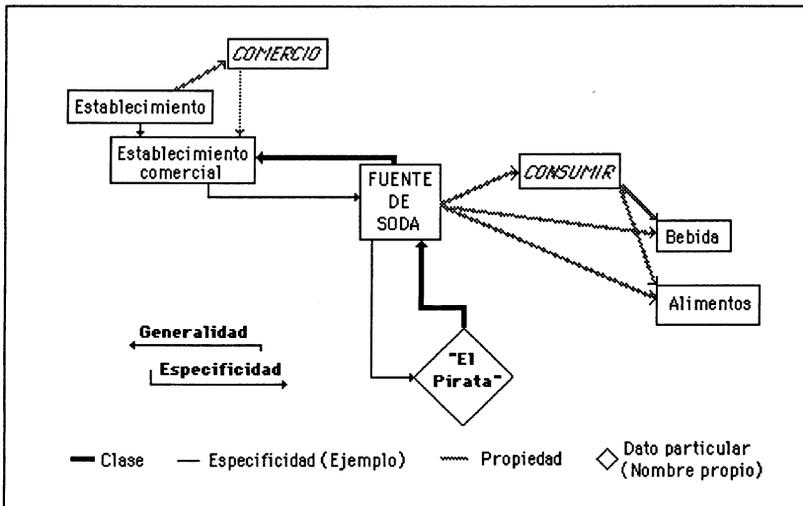
De este modo, aparecen tres relaciones básicas a partir de las cuales se estructura la memoria semántica (gráfico N° 1):

- la relación **genérica**, pertenencia a una clase en relación de elemento a conjunto;
- la relación de **especificidad**, pertenencia a una clase en relación de conjunto a elemento;
- la relación de **propiedad**, explicitación de caracteres distintivos mediante la referencia a conceptos que no pertenecen a la jerarquía en uso (cf. Norman y Lindsay 1983:434-437).

Una característica importante de este sistema es que en cada concepto existe una información correspondiente a las propiedades de la clase a la cual pertenece y que este concepto hereda. Por ejemplo, si ponemos en evidencia que “comercio” implica la acción de “vender”, por el hecho de que “fuente de soda” es un comercio, será también una de sus propiedades el que sirva para “vender”, lo cual no debe ser explicitado, por cuanto es producto de la regla de “herencia” (memorizada en la metamemoria como “operación”).

En este gráfico se destacan “comercio” y “consumir” –en cursiva– conceptos que describen “acciones”, propiedades más generales que la mente también reconoce y que permiten relacionar la memoria semántica con la memoria episódica.

Gráfico 1

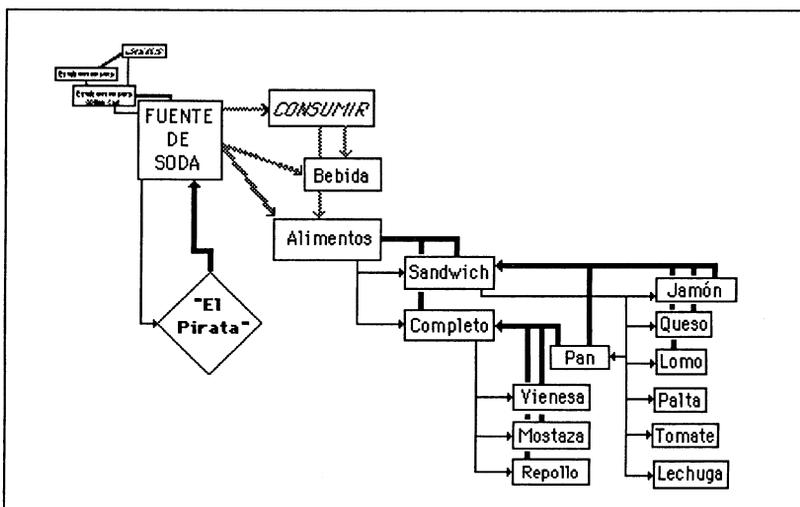


Pero hay que añadir que en nuestro marco de conocimiento acerca de la fuente de soda poseemos mayor información: por una parte, podemos especificar conceptos como “bebidas” (cerveza, gaseosa, café...) y “alimentos” (sandwich, hot dog...), y, por otra, comparar con otras categorías, tales como “restorán”. La red semántica se hace más compleja, pues las propiedades pueden especificarse más aún, en el sentido, por ejemplo, de que una fuente de soda es menor en “tamaño” y en “calidad” que un restorán.

Aunque la representación gráfica puede resultar más y más compleja, nuestra mente maneja con suma facilidad una multitud de categorías, ejemplos y relaciones, que podemos evocar e integrar a voluntad, agregando, por ejemplo, un “carro de venta de golosinas”. De este modo, podemos seguir incluyendo nuevos elementos en la red: las personas que trabajan en ella, los tipos de clientes, las diferentes bebidas y platos que pueden servirse, los precios, el sistema de pago, junto a muchos otros. Pero para definir “fuente de soda” no es necesario explicitar todo esto, aunque la descripción de tales detalles demuestra un mayor conocimiento de este marco.

Esto quiere decir que existiría una especie de “monitor”, que controla el funcionamiento de la mente, determinando el nivel de detalle adecuado en cada situación y extrayendo de la memoria ciertos conjuntos de datos y relaciones, con mayor o menor especificidad. Comparando su proceder con técnicas visuales, diríamos que funciona a modo de “zoom” (gráfico N°2), con acercamientos para

Gráfico N° 2
Ejemplo de posible efecto de “zoom” sobre el tema “Alimentos”



ver más detalles o con distanciamiento para ver el contexto y los rasgos generales.

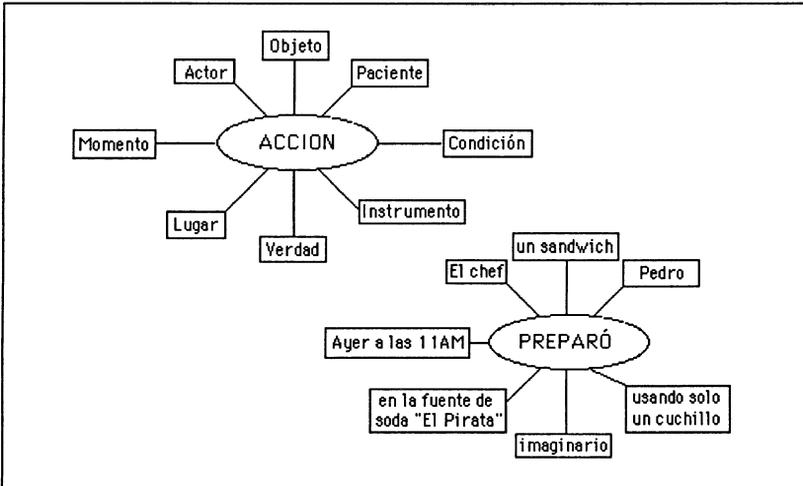
3.2. Memoria episódica

La memoria episódica funciona de manera diferente a la memoria semántica. Opera con otros atributos básicos que permanecen siempre vinculados a un núcleo que identifica la “acción” (gráfico N° 3):

- **Atributos “situadores”:** todo acontecimiento ocurre en un determinado momento y en un determinado lugar;
- **Atributo “verdad”:** todo acontecimiento puede ser real o imaginario;
- **Atributos variables, facultativos:** el instrumento, la condición, entre otros.

Los acontecimientos no ocurren aisladamente, sino que constituyen secuencias: “Pedro entra a la fuente de soda <<El Pirata>>, pide un sandwich de queso, el cocinero lo prepara y el mozo lo sirve. Luego, lo come, paga y sale...”. Esta secuencia, tanto para un caso concreto como para un estado de cosas general, vale decir, “lo que suele ocurrir” o “los procedimientos de rigor” en tales casos, queda igualmente archivada en forma de memoria episódica. Pero del análisis

Gráfico N° 3



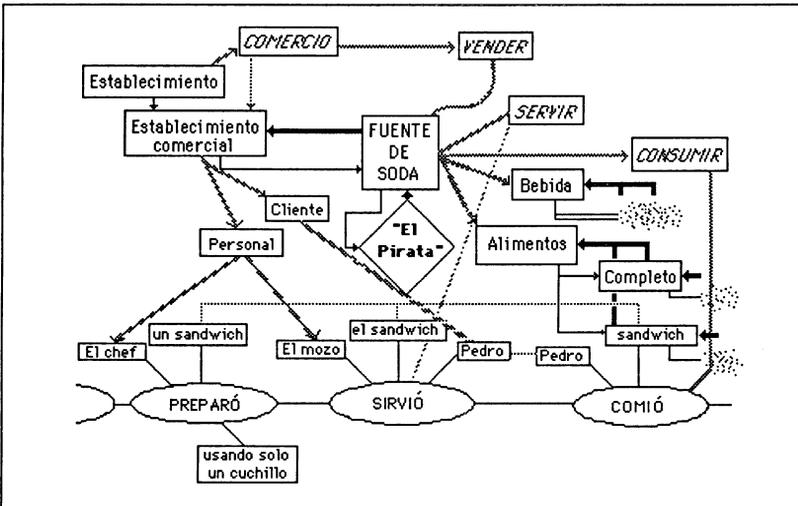
sis de la secuencia de acontecimientos se deducen nuevas relaciones, especialmente relaciones de “identidad”: todo ocurre, en este caso, en un mismo lugar y existe un actor principal, el mismo Pedro que desarrolla varias acciones. Esto también se registra para poder ser utilizado posteriormente.

Finalmente hay que recordar que la estructura episódica y la estructura semántica se relacionan entre sí. En nuestro ejemplo, una “fuente de soda” tiene dueño, cocinero, clientes, cajera, información no consignada a la que debe agregarse, además, que en una fuente de soda se realizan las diversas acciones mencionadas y otras más, tales como beber y posiblemente fumar, conversar, etc. Así se van formando redes semánticas de enorme complejidad, conectadas entre sí tanto por la secuencia temporal como por la identidad de componentes y por las relaciones de propiedad y de clase. En este nivel es casi imposible representarlas en forma exhaustiva e inteligible a la vez. Por ello, el gráfico siguiente es muy parcial y no toma en cuenta los diferentes tipos de relaciones que se diferencian en la memoria.

La íntima asociación entre la memoria semántica y la memoria episódica (gráfico N° 4) con su sistema secuencial que “suma” acontecimientos, establece los fundamentos para las operaciones mentales y recoge al mismo tiempo el producto de éstas, bajo la forma de la diversificación de las relaciones entre los “datos”.

De este modo, los diversos mecanismos de la mente, unidos al poder de la memoria, nos capacitan para reconocer totalidades, para analizar, comparar e identificar partes. Podemos, pues, definir una

Gráfico N° 4



característica, darle un nombre, buscar su presencia en varios objetos y luego dar un nombre común al conjunto de los objetos que poseen tal característica. Hacemos, de esta manera, una abstracción y obtenemos como producto una agrupación de objetos. Esta agrupación, si consideramos solamente lo común de sus componentes, constituye una “clase” o “categoría”. Así, nace el “concepto”, que es un nuevo tipo de unidad semántica, que pertenece exclusivamente al dominio semántico. No tiene en sí sustancia física alguna.

4. ATRACTORES EN LA MUESTRA DISCURSIVA ANALIZADA

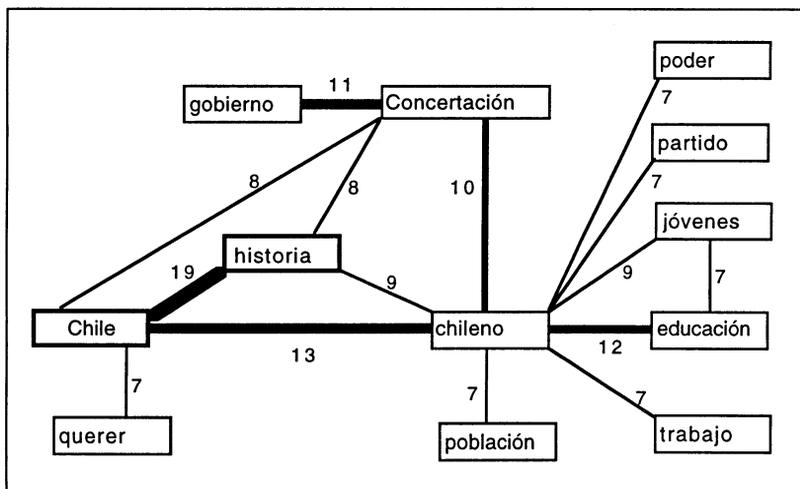
Ahora bien, programas computacionales como los de análisis de co-ocurrencias o de “correspondencias”, que reducen al mínimo el papel de las estructuras gramaticales, permiten acceder a las estructuras mentales del emisor de discursos. Es así como al aplicar esta técnica computacional de análisis discursivo podemos reconstruir campos conceptuales, a partir de los términos asociables que ha utilizado el emisor de un texto dado, y buscar en tal texto la presencia simultánea –co-ocurrencia– de los campos en unidades significativas de expresión, oraciones en este caso. Podemos obtener, en consecuencia, una nueva visión de las relaciones que ha establecido la mente del emisor de ese texto, de los “caminos” que ha seguido y de los atractores que le han hecho concentrarse o desviarse del tema central declarado.

A continuación presentamos dos mapas semánticos (gráficos Nº 5 y 6). El primero ilustra los campos conceptuales centrales del discurso electoral analizado, y el segundo representa los mismos campos bajo la modalidad de “atractores”. De la observación de ambas formas de representación de los campos conceptuales priorizados en el discurso del candidato Frei, resulta evidente que el primero es estadísticamente más informativo y preciso que el segundo.

Este mapa ilustra el producto del procesamiento computacional obtenido a partir de un listado de frecuencia de palabras del discurso seleccionado, de la elaboración de un “código” de campos conceptuales, o agrupación de unidades léxicas significativas más frecuentemente asociadas en el texto, código a partir del cual se obtuvo una matriz de co-ocurrencias que permite proyectar el contenido semántico subyacente del texto en un mapa semántico. Ahora bien, cada campo conceptual de esta configuración semántica está constituido por conjuntos de términos que establecen entre sí relaciones de naturaleza diversa (cf. García Gutiérrez 1990:103) en la lengua en uso, ya sea por relación semántica paradigmática y sintagmática, por asociaciones dadas por la cultura o por el conocimiento de mundo.

La configuración se presenta mediante “descriptores léxicos hiperonímicos”, que son la entrada a cada campo conceptual; los elementos léxicos que los constituyen corresponden a repeticiones simples y complejas y a paráfrasis simples, categorías del modelo de

Gráfico Nº 5
Mapa semántico del discurso de Eduardo Frei



patrones de repetición léxica que propone el lingüista inglés Michael Hoey (1991).

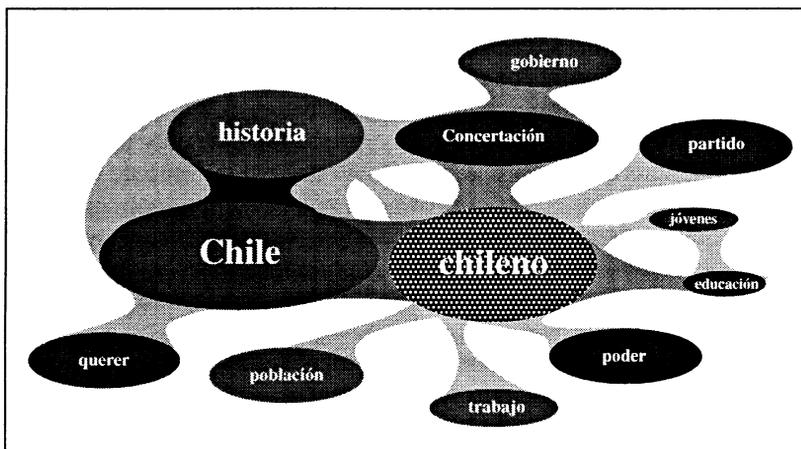
Para una mayor comprensión de la configuración semántica resultante del discurso electoral del candidato Frei, debemos mencionar que las líneas entre los casilleros indican las relaciones entre los campos y que los números ilustran la frecuencia de co-ocurrencia existente entre ellos. Por eso podemos señalar que este mapa semántico, elaborado sobre la base de un umbral mínimo de frecuencia de co-ocurrencia 7, está conformado por 12 campos conceptuales, de los cuales seis se revelan como campos centrales, dada su mayor frecuencia de co-ocurrencia: “Chile”, “chileno”, “educación”, “historia”, “gobierno” y “Concertación” y los seis restantes, como periféricos.

Si desplegamos multidimensionalmente cada uno de ellos, revelarán las unidades léxicas que los integran. Por ejemplo, en este discurso electoral, el campo conceptual **“Chile”** está constituido por las unidades léxicas “nacional”, “nacionales”, “país”, “patria”, “república”; el campo conceptual **“chileno”**, está constituido por las unidades “ciudadana”, “ciudadano”, “ciudadanos”, “chilena”, “chilenas”, “chilenos”, “habitante”, “habitantes”, “persona”, “personas”; el campo conceptual **“educación”**, por “capacitación”, “capacitando”, “capacitarse”, “educacional”, “educar”, “educativo”, “educativos”, “enseñan”, “enseñanza”, “formación”; **“historia”**, por “años”, “histórica”, “histórico”, “tiempo”, “tiempos”; **“gobierno”**, por “gobernando”, “gobernante”, “gobernar”, “gobierna” y “gobiernos”; y **“Concertación”** por “Concertación”.

Una interpretación a la luz de las relaciones semánticas subyacentes reveladas, nos permite recomponer el pensamiento interno del candidato Frei al momento de la elaboración de su discurso: su fe en Chile y en los chilenos, en los hombres y mujeres que conforman la Concertación de Partidos por la Democracia, alianza política mayoritaria de partidos que lo apoya. Fe que se sustenta en la historia patria pasada y reciente y que se proyecta al futuro mediante el gobierno de la Concertación. Frei expresa su deseo de construir un Chile con todos y para todos mediante la educación de los jóvenes, el trabajo y la capacitación de toda la población. Los chilenos pueden así construir un Chile mejor.

Este mapa de “atractores”, corresponde a una modalidad diferente de representación del mapa semántico anterior. En la configuración que se presenta como los brazos de un pulpo, es posible observar el peso semántico de las interrelaciones y la extensión de los campos conceptuales. Aunque es más difícil de construir y de interpretar que la configuración semántico-conceptual anterior si no se cuenta con la información numérica, este mapa revela, sin embargo,

Gráfico N° 6
 “Atractores” principales del discurso de E.Frei



en forma más clara, las continuidades y superposiciones de los campos conceptuales priorizados por el candidato Frei en su discurso.

5. CONCLUSIONES

Investigaciones recientes sobre la génesis del conocimiento y del lenguaje así como sobre la aparente presencia universal de principios ordenadores en las situaciones llamadas de “frontera del caos”, consideran el análisis del discurso verbal bajo un nuevo ángulo y subrayan la importancia de técnicas de análisis que podríamos llamar “no-lineales” o “pluri-dimensionales”. Estas técnicas logran “decodificar” el discurso en forma no secuencial permitiendo, con ello, acceder a las diferentes dimensiones que el emisor de los enunciados tiene en su pensamiento en el momento de la elaboración de sus enunciados.

De hecho, los resultados obtenidos por la aplicación de la técnica de análisis lingüístico computacional mediante ANATEX son la comprobación de la posibilidad de hacer patentes las varias redes semánticas que maneja el candidato Frei al construir su discurso. Al revelarse la configuración semántica “nuclear” de tal discurso, podemos realizar una lectura no secuencial, distinta de la lectura lineal de textos a la que estamos acostumbrados, pues se despliega visualmente un ensamblaje multi-dimensional de varios campos conceptuales, indicador de las múltiples relaciones semánticas que se establecen entre dichos campos. Se logra, en consecuencia, obtener una síntesis

de los tópicos priorizados por el autor, de las interrelaciones que se establecen entre ellos y del valor o énfasis que el autor asigna a cada uno de ellos.

Demás está señalar la eficacia de este análisis para acceder a la estructura semántica discursiva de variados textos. Con la aplicación de esta técnica de análisis, se podría igualmente descubrir y señalar, con mayor claridad, las diferencias existentes entre dos discursos de autores diferentes sobre un mismo tema por ejemplo, al encontrar, por esta vía, los diferentes atractores presentes en ambos discursos, es decir, campos conceptuales asociados con mayor fuerza, establecida ésta por las frecuencias de co-ocurrencia, hecho que no sería tan evidente en una simple lectura comparada o un análisis meramente secuencial.

BIBLIOGRAFÍA

- BURDACH R, AM. y PONS, H. "Reconstrucción de un paradigma conceptual a partir de la frecuencia y co-ocurrencia de los términos centrales y periféricos de un texto," en *Actas del IV Congreso del Español de América*, Santiago, PUC, 1995.
- BURDACH R, AM. y VEGA, O. "El léxico como configurador de la organización textual en una muestra discursiva electoral chilena". Comunicación presentada en el V Congreso Internacional de El Español de América, Burgos, España, 1995 (en prensa).
- BURDACH R, AM. y VEGA, O. "La cohesión léxica en el discurso electoral: dos modalidades de análisis". Comunicación presentada en el XI Seminario Nacional de Investigación y Enseñanza de la Lingüística, Chillán, Chile, 1995.
- BURDACH R, AM. y VEGA, O. "Una modalidad de análisis textual en L2: las redes conceptuales". Comunicación presentada en el X Encuentro de SONAPLES, Iquique, Chile, 1996.
- COLLE, R y Rojas, H. *ANATEX, Software de análisis de textos*. Santiago, Consejo para el Desarrollo de la Computación, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1988.
- _____. "La dimensión ideológica del discurso y su análisis", *Apuntes del curso de Análisis de Contenido*. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1984-88.
- _____. "Conceptos centrales en la ideología política de Chile democrático", en *LOGOS*, México, Universidad de La Salle, Escuela de Filosofía, 1991, N° 55, pp 73-82.
- DANOWSKI, J. "A network-based content analysis methodology for computer-mediated communication" en *Communication Yearbook VI* Sage, 1982.
- EHRlich, M.F. & col. *Les modèles mentaux*, Masson, Paris, 1993.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. *Estructura lingüística de la documentación*, Ed. Universidad de Murcia, 1990.
- GARDNER, H. *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*, Paidós, Barcelona, 1988.

- GLEICK, J., *Caos*, Seix Barral, Barcelona, 1988.
- HOEY, M. *Patterns of Lexis in Text*. Oxford, Oxford University Press, 1991.
- LEWIN, R. *La complexité - Une théorie de la vie au bord du chaos*, InterEditions, Paris, 1994.
- MATURANA, H. *Biología de la cognición y epistemología*, Univ. de La Frontera, Temuco, 1990.
- _____. et al. *El árbol del conocimiento*, OEA, Santiago, 1984.
- MORIN, E. *La méthode: 3. La connaissance de la connaissance*, Seuil (Points Essais 238), Paris, 1986.
- NORMAN, D. *Perspectivas de la ciencia cognitiva*, Paidós, Barcelona, 1987.
- _____. & Lindsay, P. *Introducción a la Psicología Cognitiva*, Tecnos, Madrid, 2° ed.1983.
- PIAGET, J. *La Psicología de la Inteligencia*, Psique, Buenos Aires, 1981.
- RASTIER, F.: *Sémantique et recherches cognitives*, PUF, Paris, 1991.
- RICHARD, J.F., Ghiglione, R. & col. *Traité de psychologie cognitive*, (3 tomos) Dunod, Paris, 1990.
- SINCLAIR, J. *Corpus, Concordance, Collocation*, Longmann, Londres, 1991.
- VEGA, O. "Campos noacionales en la "Aurora de Chile"" en *Taller de Letras* N° 21, Santiago, PUC, 1994.