

Una perspectiva conceptual de la redacción de estudiantes universitarios en el ámbito de la ciencia

Silvia Kiczkovsky Yankelevich

*Facultad de Filosofía y Letras
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

Poseer una competencia discursiva en el ámbito de la ciencia, tanto en la producción como en la comprensión, implica participar plenamente en el dominio de experiencia que es la ciencia, como parte de las actividades que conforman el hacer científico. Participar en ese dominio requiere, entre otras cosas, del desarrollo de marcos conceptuales o modelos cognitivos que organizan la experiencia dentro del mismo y que nos permiten compartir sus actividades y sus formas de significación. El discurso es una actividad más dentro de ese hacer y su configuración, las nociones con que se construye, así como las relaciones que se establecen entre ellas, expresan la organización y la construcción de marcos conceptuales.

En el presente trabajo analizamos dos resúmenes elaborados por estudiantes con base en la lectura del texto "Los niveles del análisis lingüístico" de Emile Benveniste. A través de dicho análisis mostramos que los estudiantes que aún no poseen los marcos adecuados desde donde comprender los textos que leen, construyen una comprensión que depende de sus conocimientos y expectativas, que no siempre coincide con la estructura del texto fuente, pero que constituye una etapa en la construcción de marcos conceptuales.

A discourse competence in the area of science, comprising production as well as understanding, allows full participation in the scientific experience as a part of scientific activity. In order to successfully participate in this domain, one has to establish conceptual frames or cognitive models that organize the experience within this domain and allow the individual to share its activities and its forms of signification. Discourse is another activity within this field; and its configuration, the notions with which it is constructed, as well as the relations between them, express the organization and the construction of conceptual frames.

In this paper we analyze two abstracts written by students after reading the text “Levels of Linguistic Analysis” by Emile Benveniste. By means of this analysis we will show that if a student has not yet acquired the adequate frames for the understanding of a text, he will construct a comprehension that depends on his own knowledge and expectations, and which does not always coincide with the structure of the original text, but constitutes one phase in his construction of conceptual frames.

En este trabajo presentamos una perspectiva conceptual de la redacción de estudiantes que ingresan a una licenciatura en lingüística. Se trata de la redacción de textos científicos, no como género, sino como el modo de evaluar la comprensión de la lectura bajo la forma de un resumen. Esta elección se debe a que un resumen es la manera más común, en nuestro medio, de evaluar la comprensión de los alumnos.

Sin entrar en la discusión sobre la importancia del aprendizaje del género discursivo de la ciencia y sus diferentes modalidades, lo que queremos manejar aquí es cómo las diferentes redacciones de los estudiantes expresan la construcción de marcos conceptuales del dominio de conocimiento en el cual comienzan a moverse, más que la repetición de información extraída del texto leído.

Para esto, nos ubicamos dentro del marco de la teoría de la enacción (Várela 1984) y de la lingüística cognitiva. Hablar de enacción significa concebir al conocimiento no como el mero reflejo en nuestro cerebro de la realidad que nos circunda y al lenguaje como el medio a través del cual realizamos dicha representación, sino como el surgimiento de un mundo que traemos a la mano, que enactuamos; esto es, que emerge de nuestra interacción con el entorno y que depende de las características propias de nuestra corporeidad y de las propiedades del mundo que nos rodea. El conocimiento, entonces, más que representación es comprensión, interpretación, la emergencia de significados relevantes sobre un trasfondo que está dado por la historia de interacciones del individuo con los otros individuos y con su medio.

En esa historia de interacciones los individuos organizamos nuestra experiencia de variadas maneras, imponemos un orden en las distinciones que hacemos sobre ese trasfondo y conformamos lo que llamamos “sentido común”, que es el resultado de nuestra historia biológica y social. Así, la organización que llevamos a cabo de nuestra experiencia está estrechamente vinculada con nuestros modos de categorizar. Categorizamos al interactuar con nuestro entorno de una manera estrechamente vinculada con nuestras características corpóreas: formas de percibir, interacción funcional con los objetos que categorizamos y dependiendo de los patrones culturales en los que estamos inmersos. Siguiendo a Lakoff (1987), las categorías se organizan en modelos cognitivos, más simples o más complejos, y algunos de ellos son el resultado de procesos de metaforización y metonimización. Estos modelos cognitivos o marcos conceptuales no son fijos y definitivos; por el contrario, van conformándose y reconfirmando en nuestro experimentar.

La ciencia es una forma más de conocimiento que posee características específicas pues se ubica dentro de un dominio particular, con convenciones determinadas por la gente que se mueve en ese contexto. Sin embargo, los procesos de construcción de los marcos de conocimiento o modelos cognitivos de esos dominios no difieren de los que se utilizan en la vida cotidiana para la configuración de otros marcos. La ciencia es un dominio de experiencia en el cual llevamos a cabo un hacer, el hacer científico, que involucra, además de diversas actividades como mirar a través de un microscopio o de un telescopio, o mezclar reactivos o analizar oraciones o textos, la comprensión y producción de un discurso con características propias que corresponde a ese hacer y que no

está separado de él. La competencia discursiva en el ámbito de la ciencia, entonces, así como en otros ámbitos, va de la mano de un hacer general en ese dominio. El proceso de aprendizaje de ese hacer no se da de un día para el otro, sino a lo largo del tiempo y a través de las múltiples interacciones en las cuales nos vemos involucrados en ese hacer en el contexto.

Pasemos ahora a la cuestión discursiva. Hemos hablado del conocimiento desde la teoría de la “enacción”. Dentro de esta perspectiva, el lenguaje adquiere también otro significado y, lejos de ser el medio que nos permite representar el mundo, es una forma más de conocer, una forma más de operar en los distintos haceres en general y en el de la ciencia en particular. Realizamos operaciones en el lenguaje y el discurso expresa los mecanismos cognitivos que llevamos a cabo en la construcción de dicho conocimiento. El discurso nos permite configurar y expresar los conceptos, las relaciones que establecemos entre los mismos, y otras operaciones cognitivas como la metaforización, la metonimización, focalizar, dar una perspectiva, establecer el alcance de una predicación. Es la gramática, siguiendo a Langacker (1987), la que expresa los mecanismos cognitivos que llevamos a cabo en nuestro hacer en diversos dominios y los discursos son enactuados, emergen desde un trasfondo que son las redes conceptuales que hemos construido en nuestro hacer y, a su vez, construyen nuevas redes. La competencia discursiva desde la perspectiva de la enacción implica operar de manera adecuada en los discursos que corresponden a determinados contextos, por ejemplo, el de la ciencia.

El discurso mismo, entonces, es una red conceptual en la que existen nodos y relaciones entre esos nodos. Expresado en categorías gramaticales, los nodos son los nombres, que en general se relacionan con entidades, en tanto que existen dos tipos de relaciones: temporales y atemporales (Langacker 1987). Mientras que las primeras son expresadas gramaticalmente por los verbos y nos remiten a procesos, las segundas son adjetivos, adverbios, preposiciones, que expresan relaciones entre las entidades, pero relaciones que son estáticas. Estas operaciones se establecen a nivel microoperacional o a nivel local, retomando las nociones planteadas por van Dijk (1978) al hablar de coherencia textual, sólo que en este caso no nos referimos a proposiciones y relaciones entre las mismas de acuerdo con la relación que establecen con hechos, sino a operaciones realizadas por el individuo en el lenguaje. Las entidades que el individuo distingue y las relaciones que establece entre ellas, ya sea temporales (procesos) o estáticas (relaciones espaciales) son expresadas por medio de las estructuras gramaticales. A su vez, las nociones con las que opera, emergen de marcos conceptuales o modelos cognitivos. La gramática expresa también la posibilidad del individuo de crear diversas imágenes (*imagery*) de una misma situación a través de mecanismos tales como la imposición de un perfil sobre una base, el nivel de especificidad con el cual la situación es construida, el alcance de la predicación, la perspectiva, la focalización.

Además del nivel microoperacional, existe el nivel macrooperacional. Este nivel corresponde a las operaciones globales que realiza el individuo en la construcción del discurso y que se relacionan con los haceres, en este caso, de la ciencia. Así, por ejemplo, se establecen operaciones tales como la definición, la ejemplificación, la expli-

cación, establecimiento de marcos conceptuales o epistemológicos, operaciones en un análisis, entre otras.

Estos niveles de análisis discursivo que hemos planteado se ubican dentro de una perspectiva operacional del lenguaje, esto es, operamos en él para construir conocimiento y, por lo tanto, el discurso nos permite configurar ese conocimiento, no como un medio de representación, sino como la enacción misma del mundo que estamos conociendo. Las diversas redes discursivas en las que participamos nos llevan a construir los mundos que compartimos en consenso.

Ahora bien, desde esta perspectiva teórica queremos hablar de la competencia discursiva de los alumnos de licenciatura en el dominio de la ciencia. Más específicamente, trabajamos resúmenes realizados por alumnos que acababan de entrar a una licenciatura en lingüística, con base en la lectura del texto “Los niveles del análisis lingüístico” de Emile Benveniste (1979). La intención, tal como lo indicamos en un inicio de este trabajo, fue evaluar la comprensión de la lectura. Sin embargo, consideramos que la comprensión y la producción van de la mano, son difíciles de separar, sobre todo cuando estamos trabajando con un enfoque conceptual. En la redacción los estudiantes configuran un discurso que es la expresión de los marcos de conocimiento que están construyendo, esto es, de su comprensión, en un dominio que es absolutamente nuevo para ellos. Resulta muy sugerente que, mientras el lingüista que construye un modelo de lengua, como es el caso del texto que analizamos, parte de la necesidad de configurar discursivamente los marcos conceptuales que ya ha desarrollado, los estudiantes se ven en la necesidad de configurar en el discurso los marcos conceptuales que apenas comienzan a desarrollar y los discursos emergen desde un trasfondo que no siempre es el de las relaciones conceptuales establecidas por la ciencia o por algún paradigma científico dentro del campo que trabajamos —en este caso la lingüística estructural— sino de marcos de conocimiento de la vida cotidiana que ayudan a los estudiantes a poder distinguir algunas de las entidades que conforman el discurso que leen, así como también algunas relaciones semánticas entre esas entidades, que no son tan obvias para aquellos que no participan plenamente en el dominio de conocimiento en cuestión y que, por lo tanto, la mayor parte de las veces no coinciden con el texto fuente. Esto nos hace encontrar grandes diferencias entre un resumen y otro, diferencias que se deben a las distintas comprensiones de la lectura del texto dadas por las diversas formas de categorizar, de establecer relaciones entre los conceptos, y la creación de imágenes variadas en función de aquello que apenas están construyendo como modelos lingüísticos.

Este artículo está basado en un trabajo mayor (Kiczkovsky 1995), en el cual se analizó, en primer lugar, el texto de Benveniste, para luego trabajar seis resúmenes que fueron comparados con el texto fuente. En esta ocasión, y por motivos de espacio, nos centraremos solamente en dos textos de los estudiantes que nos parecen los más representativos. Además, para ubicarnos en el texto “Los niveles del análisis lingüístico” diremos que Benveniste crea un modelo de lengua centrado en la noción de nivel que funciona como un operador. Ésta le permite buscar las unidades que conforman la lengua y que se ubican en tres niveles: el fonológico, el de la palabra y el de la oración.

A su vez, estas unidades son delimitadas a partir de las relaciones que se establecen entre ellas.

Estas relaciones que se dan hacia arriba y hacia abajo (integración y descomposición) coinciden con la introducción de las nociones de forma y sentido que se mueven entre estos niveles. La delimitación de las unidades se realiza en el análisis a partir de operaciones tales como la segmentación, sustitución, integración. El autor, además, establece límites en el dominio de lengua, definida como sistema orgánico de signos lingüísticos, tanto hacia arriba como hacia abajo y termina proponiendo que más allá del nivel superior (el de la oración) ya no podemos hablar del dominio de la lengua sino que entramos a un nuevo dominio que es el del discurso.

Procederemos ahora al análisis. En primer lugar, presentaré de manera sucinta el texto de Benveniste para que el lector pueda referirse a él como trasfondo del que surgen los resúmenes de los estudiantes. Sólo haré mención a su nivel macrooperacional. Posteriormente analizaré dos resúmenes centrándome en los modos de operar en la construcción del modelo lingüístico.

Análisis

El texto fuente consta de 23 macrooperaciones de las cuales transcribiré las más pertinentes para el contraste con los resúmenes.

Macrooperaciones

1. Presentación del marco conceptual
2. Especificación del marco epistemológico

La noción de nivel nos parece esencial en la determinación del procedimiento de análisis. Sólo ella es adecuada para hacer justicia a la naturaleza articulada del lenguaje y al carácter discreto de sus elementos; ella sola puede permitirnos, en la complejidad de las formas, dar con la arquitectura singular de las partes del todo. El dominio en que la estudiaremos es el de la lengua como sistema orgánico de signos lingüísticos.

3. Operaciones durante el procedimiento de análisis

- a) Presentación del procedimiento

El procedimiento entero del análisis tiende a delimitar los elementos a través de las relaciones que los unen. Este análisis consiste en dos operaciones que se gobiernan una a otra y de las que dependen todas las demás; 1) la segmentación; 2) la sustitución.

- b) **Aplicación del procedimiento**
Sea cual fuere la extensión del texto considerado, es preciso segmentarlo primero en porciones cada vez más reducidas hasta los elementos no descomponibles. Paralelamente se identifican tales elementos por las sustituciones que admiten.(...)
- c) **Definición del método**
Tal es, en pocas palabras, el método de distribución: consiste en definir cada elemento por el conjunto de los alrededores en que se presenta y por medio de la doble relación, relación del elemento con los demás elementos simultáneamente presentes en la misma porción del enunciado (relación sintagmática); relación de elementos con los demás elementos mutuamente sustituibles (relación paradigmática).
- d) **Especificación del procedimiento**
- e) **Presentación de los resultados obtenidos en el procedimiento (unidades del nivel inferior)**
Alcanzamos así, por los procedimientos descritos, los dos niveles inferiores del análisis, el de las unidades segmentables mínimas, los fonemas, el nivel fonemático, y el de los rasgos distintivos (...).

4. Nueva operación en el análisis

Spongamos que en la cadena inglesa “leaving things (as they are)” hayamos identificado en diferentes lugares las tres unidades fonemáticas (...) Intentamos ver si estas unidades nos permiten delimitar una unidad superior que las contuviera. Procediendo por exhaustión lógica consideramos las seis combinaciones posibles de estas tres unidades. Vemos entonces que dos de estas combinaciones están efectivamente presentes en la cadena, pero realizadas de manera tal que tienen dos fonemas en común, y que debemos escoger una y excluir la otra. (...)

- 5. Incorporación de una nueva noción (sentido) a la explicación del funcionamiento de lengua
- 6. Conclusiones en relación con la insuficiencia del primer método planteado (distributivo)
- 7. Incorporación de un nuevo concepto (nivel), como condición indispensable para determinar unidades

De estos análisis sumarios se desprende que segmentación y sustitución no puede aplicarse a porciones cualesquiera de la cadena hablada. De hecho, nada permitiría definir la-distribución de un fonema, sus latitudes combinatorias del orden sintagmático y paradigmático, y así la realidad misma de un fonema, de

no referimos siempre a una unidad particular del nivel superior que lo contiene. (...) Se ve entonces que este nivel no es algo exterior al análisis; está en el análisis; el nivel es un operador. Si el fonema se define, es como constituyente de una unidad más elevada, el morfema. La función discriminadora del fonema tiene por fundamento su inclusión en una unidad particular, que, por el hecho de incluir un fonema, participa de un nivel superior.

8. Presentación de resultados del segundo paso en el análisis
Del fonema se pasa así al nivel del signo (...)
9. Descripción de propiedades de la palabra e incorporación de las mismas al modelo para que éste conserve su coherencia
La palabra tiene una posición funcional intermedia que se debe a su naturaleza doble. Por una parte se descompone en unidades fonemáticas que son de nivel inferior; por otra parte entra, a título de unidad significativa y con otras unidades significantes, en una unidad de nivel superior. (...)
10. Planteamiento de la formación del tercer nivel (nivel de la oración)
Las relaciones son menos fáciles de definir en la situación inversa, entre la palabra y la unidad superior. Pues esta unidad no es una palabra más larga o más compleja: participa de otro orden de nociones, es una frase. La frase se realiza en palabras, pero las palabras no son sencillamente los segmentos de ésta. Una frase constituye un todo que no se reduce a la suma de sus partes: el sentido inherente a ese todo se halla repartido en el conjunto de sus constituyentes. (...)
11. Planteamiento de condiciones para pasar a este tercer nivel (relaciones entre niveles distribucionales e integrativas)
(...) En virtud de que las unidades lingüísticas son discretas, admiten dos especies de relación: entre elementos de mismo nivel o entre elementos de niveles diferentes. Estas relaciones deben distinguirse bien. Entre los elementos de mismo nivel, las relaciones son distribucionales; entre elementos de nivel diferente, son integrativas.
12. Explicación de relaciones distribucionales e integrativas
13. Incorporación de estas relaciones al modelo de lengua
14. Presentación de nuevas nociones (forma y sentido) que se incorporan al modelo de lengua
15. Operaciones con estas nociones en el análisis entre los niveles

16. Definición de estas nociones (forma y sentido)
17. Establecimiento de relación de la noción de sentido en lengua con la noción de “función preposicional” de Russell
18. Establecimiento de diferencia de “sentido” en lengua y en lenguaje (sentido-denotación)
19. Incorporación de esta distinción (sentido-denotación) al nivel de la frase
20. Descripción de las propiedades de la frase

Es éste el último nivel alcanzado por nuestro análisis, el de la frase, del cual dijimos antes que no representaba simplemente un grado más en la extensión del segmento considerado. Con la frase es franqueado un límite, entramos en un nuevo dominio.

Lo nuevo aquí, antes que nada, es el criterio a que corresponde este tipo de enunciado. Podemos segmentar la frase, no podemos usarla para integrar. No hay función preposicional que una proposición pueda llenar. Así, una frase no puede servir de integrante para otro tipo de unidad. (...)
21. Planteamiento de la apertura de un nuevo dominio, de un nuevo fenómeno (discurso)

La frase, creación indefinida, variedad sin límites, es la vida misma del lenguaje en acción. Concluimos que con la frase se sale del dominio de la lengua como sistema de signos y se penetra en otro universo, el de la lengua como instrumento de comunicación, cuya expresión es el discurso.
22. Explicación sobre las causas por las cuales la frase corresponde al dominio del discurso

La frase pertenece al discurso, sí. Incluso por este lado es definible: la frase es la unidad del discurso. Hallamos confirmación en las modalidades de que es susceptible la frase. (...)

La frase es una unidad, por ser un segmento del discurso, y no en tanto que pudiera ser distintiva por relación a otras unidades del mismo nivel, lo cual, como hemos visto, no es.(...)
23. Distinción entre conciencia del lenguaje de una persona no especialista y de un lingüista

Vamos a presentar ahora el análisis de los resúmenes de estudiantes que es el que más nos interesa en tanto nuestro objetivo en este trabajo es mostrar que la comprensión de un texto no implica la copia fiel del mismo, sino un activo proceso de construcción de

marcos conceptuales que se expresa en la configuración discursiva que, a su vez, expresa las operaciones cognitivas que el alumno está realizando en el lenguaje.

Vamos a proceder de manera muy general, dejando de lado los detalles, puesto que nos interesa presentar el proceso global de construcción del modelo de lengua de cada uno de los resúmenes y establecer una comparación entre los mismos. Vamos a presentar cada uno de los textos en orden de análisis. Las barras dobles precedidas por un número indican las macrooperaciones. Las palabras en negritas constituyen nodos del discurso que expresan entidades, en tanto que las palabras en *itálicas* indican las relaciones, tanto temporales como atemporales, que se establecen entre esos nodos.

Texto 1

- 1// **Se va a tomar el sentido (significado) de lengua como el órgano del sistema del lenguaje.**//
- 2// *Para analizar ésta hay que establecer ciertos niveles para su mayor comprensión.*// 3// **Al iniciar el análisis de la lengua tenemos que remitimos a la unidad mínima e indivisible: el fonema**, el cual a pesar de ser la unidad mínima tiene ciertos rasgos distintivos que no pueden ser segmentados pero sí sustituibles por otros (P.E. la dentalidad puede ser sustituida por la labialidad pero ni la dentalidad ni la labialidad pueden ser separadas del resto de los rasgos distintivos). // 4 // **Y es con esta unidad que deducimos el primer nivel: EL NIVEL FONEMATICO y paralelamente EL NIVEL MERISMATICO.**//
- 5// **La unión de fonemas nos va a dar como resultado una palabra (morfema)** que con el solo hecho de ser palabra adquiere un sentido, esto quiere decir que tiene un significado y que hace referencia a un objeto determinado, por lo que además de tener sentido es un referente. // 6// Con este signo o palabra podemos definir al NIVEL DE PALABRA (MORFEMA O SIGNO)//
- 7// *Si ahora en lugar de unir fonemas uniéramos palabras el resultado sería una frase.* La frase es la unidad del discurso, así como el fonema de la palabra y la palabra de la frase. // 8// Sin embargo, **la frase ya no puede dar lugar a otro nivel superior.** // 9// El nivel de la frase o proposición es EL NIVEL CATEGOREMATICO>//
- 10// Cada una de estas unidades puede ser definida así:
 - el fonema se define como integrante de una unidad mayor;
 - el morfema se define en base a sus constituyentes y como parte integrante de su unidad inmediata superior.
 - La frase en base a sus constituyentes.
 - Y por último, el discurso, cabe decirlo, es la base de la comunicación>//

Macrooperaciones

1. Definición del concepto de lengua
2. Establecimiento de meta del análisis y condiciones para hacerlo
3. Operaciones en el análisis
4. Definición del primer nivel
5. Operación en el análisis
6. Definición del segundo nivel
7. Operación en el análisis
8. Establecimiento de límite del análisis
9. Definición del tercer nivel
10. Definición de las unidades lingüísticas

Este resumen es muy interesante por las características del modelo de lengua que construye y la forma en que lo hace. En primer lugar da una definición de lengua a modo de apertura de un espacio semántico dentro del cual ubicará posteriormente el análisis y la construcción del modelo. En segundo lugar establece las metas del análisis y las condiciones para llevarlo a cabo, tal como podemos observar en las macrooperaciones respectivas. En este caso, el establecimiento de niveles es un medio para realizar el análisis que permite la comprensión de lengua, como podemos constatar en la organización gramatical de la oración, donde *para* está expresando una meta (analizar) y *hay que* (establecer ciertos niveles) el medio para obtenerla.

“Para analizar ésta hay que establecer ciertos niveles para su mayor comprensión”

Contrastemos con la macrooperación 3 del texto fuente donde la noción de nivel es definida como un operador que permite el descubrimiento de las relaciones que, a su vez, posibilitan la delimitación de unidades en cada uno de los niveles. En el resumen, por el contrario, la noción de «relación» ni siquiera aparece, por lo cual no ha adquirido relevancia en el modelo que se está construyendo, de ahí que la forma de definir las unidades así como las relaciones que establece entre ellas sean totalmente diferentes. Esta diferencia lleva a establecer coherencias distintas. Podemos ver que hay una remisión directa a la unidad mínima: el fonema, sin el establecimiento de procedimientos que permitan identificarlos, como las operaciones de segmentación, sustitución, inclusión que propone el modelo del texto fuente. Las unidades adquieren materialidad, el alumno se remite directamente a ellas (macrooperación 3); las ha reificado y les atribuye propiedades en función de esa idea de materialidad. Al igual que un átomo, “los fonemas son una unidad mínima e indivisible”. Si existen unidades mínimas e indivisibles, también existe la posibilidad de componer unidades mayores a partir de éstas. La noción de tota-

lidad que subyace al modelo que construye el alumno es la de “el sistema es igual a la suma de las partes que lo componen” donde “fonema” es la unidad mínima a partir de la cual se componen unidades mayores y esas unidades mayores, a su vez, componen otras más complejas, tal como puede apreciarse en el resumen, por medio de la operación de “adición” (macrooperaciones 5, 6 y 7). Por otra parte, el nivel se define por medio de la unidad y el tránsito de un nivel al otro es la suma de unidades (macrooperaciones 8 y 9). De este modo, el alumno ha focalizado las unidades, dejando de lado la necesidad de buscar las relaciones que se establecen entre ellas para identificarlas como propone el modelo de Benveniste. Ha identificado, entonces, las entidades: las unidades fonemáticas, la palabra y la oración, pero ha establecido entre ellas la relación de composicionalidad, a partir de la cual establece los niveles por medio de la adición. Es un modelo que tiene una coherencia absoluta, a pesar de no coincidir con el texto fuente.

Texto 2

- 1// **Para describir al lenguaje como una estructura formal, hay que establecer procedimientos y criterios adecuados, estableciendo un orden de fenómenos de estudio, clasificarlos racionalmente, para hacer una construcción coherente.**//
- 2// **El nivel es esencial para un procedimiento de análisis** y darnos a conocer lo que es la naturaleza articulada del lenguaje//
- 3// **Se va a estudiar la lengua como sistema orgánico de signos lingüísticos**//
- 4// **El análisis se hace por medio de dos operaciones**
 - 1) Segmentación : dividir la unidad, en porciones cada vez más reducidas, hasta que ya no tenga más descomposición
 - 2) Sustitución Sustituir unas letras por otras, solamente las que se pueden combinarY definir el tipo de relación que es; pueden ser dos:
 - 1) RELACION SINTAGMATICA: Relación del elemento con los demás elementos donde los dos están presentes al mismo tiempo en el enunciado
 - 2) RELACION PARADIGMATICA: Relación del elemento con los demás elementos que pueden ser sustituibles//
- 5// Los fonemas (letras), sólo como rasgos distintivos, son identificables y sustituibles//
- 6// **Se puede conocer un nivel fonemático cuando son practicadas la segmentación y la sustitución**//
- 7// **Las palabras se descomponen en unidades fonemáticas que son de nivel inferior**//
- 8// **La palabra es una unidad significante y con otras unidades significantes es una unidad de nivel superior.**//

Macrooperaciones:

1. Planteamiento de un marco de referencia
2. Introducción del concepto de nivel
3. Definición del concepto de lengua
4. Descripción del operar en el análisis
5. Caracterización de los fonemas
6. Presentación de resultados de operar en el análisis (1° nivel)
7. Presentación de resultado de operar en el análisis (2° nivel)
8. Caracterización de la palabra

En este texto la noción de nivel se presenta como un medio para lograr dos metas: “un procedimiento de análisis” y “damos a conocer la naturaleza articulada del lenguaje” (macrooperación 2). En relación con la segunda meta, es interesante observar que el alumno todavía no ha construido la totalidad de los marcos conceptuales correspondientes a la lingüística estructural y a determinadas nociones como la de lenguaje articulado; por esta razón, la noción de nivel se convierte en un medio para llegar a conocer la naturaleza articulada del lenguaje,

“El nivel es esencial *para un procedimiento de análisis* y darnos a conocer la naturaleza articulada del lenguaje”,

en tanto que en el texto fuente lo nuevo es la noción de nivel, y la característica de articulación del lenguaje ya está integrada al marco epistemológico. Esto no es casual; la orientación presente en la construcción de imagen de texto del alumno tiene que ver con la conceptualización a nivel de enseñanza y la conceptualización a nivel de aprendizaje. Mientras que Benveniste “viene de” una categoría ya manejada, que le sirve como un medio para la construcción de su modelo, el alumno “va hacia” una categoría que está apenas conformando. Esto va a dar lugar a la organización de una red conceptual muy diferente a la planteada por el autor, en la cual el análisis es un medio para establecer niveles y los niveles son la meta última (macrooperación 6), en tanto que en el texto fuente es el descubrimiento de las relaciones lo que nos permite delimitar las unidades, teniendo al nivel como un simple operador. La focalización en este caso, a diferencia del texto anterior, reside en la necesidad de determinados “medios”, en el camino que sigue la persona que realiza el análisis, esto es, en los procedimientos y criterios que la llevan a la meta que es la descripción del lenguaje. Este texto privilegia el procedimiento: la realización de dos operaciones: segmentación y sustitución y define dos tipos de relaciones (sintagmáticas y paradigmáticas) que permiten llegar a una meta que es el análisis. A pesar de que las relaciones establecidas por el texto original son más complejas que las presentadas por el alumno, éste ha logrado comprender que existen dos medios en el análisis que son las operaciones y las reia-

ciones tal como lo plantea Ben veniste. Sin embargo, el alumno no plantea una búsqueda de relaciones para delimitar unidades, sino que habla de “definir las relaciones” (macrooperación 5), esto es, una operación o procedimiento más que se añade a la segmentación y a la sustitución y que coinciden con la orientación que ha dado a su texto en el marco de referencia introductorio, donde la focalización se centró en los procedimientos para describir el lenguaje (macrooperación 1). Por lo mismo, el alumno puede describir las operaciones, pero no ve que estas operaciones llevan al descubrimiento de relaciones. El problema es que no ha logrado establecer la meta de análisis que plantea el texto fuente (macrooperación 1 a), que consiste en la delimitación de los elementos del sistema y tampoco ha podido ver que las operaciones llevan a descubrir, tal como acabamos de mencionarlo, las relaciones que permiten delimitar las unidades. Así, la segmentación consiste en “dividir la unidad” aunque no sabemos de qué unidad se trata; la sustitución consiste en “sustituir unas letras por otras”, a pesar de la confusión entre fonemas y letras; la relación sintagmática se define como la “relación del elemento con los demás elementos donde los dos están presentes al mismo tiempo en el enunciado” y la paradigmática como la “relación del elemento con los demás elementos que pueden ser sustituibles”. El hecho de que las relaciones no sean vistas como un medio para delimitar las unidades, sino simplemente definidas, como una operación más, lleva al alumno a la imposibilidad de construir la red conceptual que le permitiría ver la imagen de lengua como sistema cuyos elementos se definen por sus relaciones y la noción de nivel, por lo tanto, juega un papel diferente: es la meta del análisis y en cada nivel se encuentran las unidades que ha logrado identificar: las fonemáticas y las palabras. Así, el alumno ha construido una noción de sistema donde existen dos niveles: el fonemático y el de la palabra, constituidos por las unidades correspondientes; las operaciones que ha realizado han tenido como meta encontrar estos dos niveles. Por otra parte, la noción de nivel se reifica, al igual que las unidades.

Comparemos este texto con el anterior para ver las diferencias en los modos de construir el modelo y, por lo tanto, las redes conceptuales diferentes. En el primer texto el alumno construye el sistema de la lengua por medio de un análisis para el cual es necesario establecer niveles. Acude directamente a las unidades inferiores y procede a sumarlas para obtener unidades de nivel superior. No repara en los procedimientos descritos por Benveniste para el descubrimiento de relaciones, sino que opera por adición, estableciendo tres niveles: fonemático, de la palabra y de la frase. Focaliza su modelo en las unidades y configura un sistema donde el todo es igual a la suma de las partes. El segundo texto, por el contrario, focaliza el modelo en los procedimientos. El análisis tiene como meta el establecimiento de niveles (sólo percibió dos: el fonemático y el de la palabra) que contienen las unidades correspondientes y estos niveles se obtienen por medio de los procedimientos. La única relación que se percibe entre las unidades es la de composicionalidad (las palabras están compuestas por fonemas), que coincide con el texto 1. Sin embargo, mientras que este último parte del nivel inferior para ir sumando hacia niveles superiores, el texto 2 parte del nivel de la palabra para decir que se descompone en unidades fonemáticas.

Estamos aquí frente a dos procesos constructivos muy diferentes que, a pesar de no coincidir con el texto fuente, poseen cierto grado de reticulación. Tenemos una red de nociones que se entrelazan por medio de relaciones específicas, logrando crear una imagen de lengua. Es interesante notar también, cómo los estudiantes construyen de manera diferente en función de las nociones o de las relaciones que adquieren relevancia para ellos al realizar la lectura. Esto no es casual, pues éstas emergen de los marcos conceptuales a los cuales recurren en su proceso de comprensión, y, a su vez, estos marcos les permiten conceptualizar las nociones nuevas que encuentran en su lectura. Así, sus discursos (los resúmenes) son enactuados en función de aquellos significados que adquieren relevancia sobre el trasfondo conceptual que manejan.

Otra conclusión importante es que las construcciones gramaticales son el medio que nos permite llegar a conocer las redes conceptuales creadas por los alumnos y a percibir el grado de pertinencia de las mismas. La estructura sintáctica, por lo tanto, no es casual, sino motivada por la construcción de una imagen que realiza el individuo y que depende de la focalización, de los grados de especificidad atribuidos a los elementos, de los marcos desde los cuales emergen las nociones, de las relaciones que se establecen entre ellas. De este modo, los resúmenes que los estudiantes hacen de la lectura de un texto, pueden darnos pistas interesantes sobre el grado de desarrollo de los marcos conceptuales que están llevando a cabo. Desde esta perspectiva la evaluación de los mismos debería verse en función de los grados de pertinencia de la construcción de redes conceptuales más que en función de la fidelidad que guarde el resumen en relación con el texto fuente.

Bibliografía

- BENVENISTE, E. (1979) "Los niveles del análisis lingüístico". En: *Problemas de lingüística general*. México, Siglo XXI Editores, 118-130.
- VAN DIJK, T. A. (1978) *Texto y contexto. Semántica y pragmática del discurso*. Madrid, Cátedra.
- FILLMORE, C. J. (1982) "Frame Semantics". En: *Linguistics in the Morning Calm*. Hanshin, Seoul, Linguistic Society of Corea, ed., 111-137.
- KICZKOVSKY, S. (1995) *Configuración discursiva y construcción de un modelo lingüístico: Aproximaciones generales al problema de la comprensión de un texto científico*, tesis de maestría, inédita, Universidad Autónoma de Puebla.
- LAKOFF, G. (1987) *Women, Fire and Dangerous Things: What categories reveal about the mind*. The University of Chicago Press.
- LANGACKER, R. (1987) *Foundations of Cognitive Grammar*, vol. I, Stanford, California, University Press.
- LEMKE, J. L. (1990) *Talking Science: language, learning, and values*. Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation.
- MATURAN A, H. (1990) *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago de Chile, Hachette.
- VARELA, F., E. THOMPSON y E. ROSCH (1992) *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. México, Ed. Alfa y Omega.