



## EL MÉTODO LEXICOGRÁFICO DE GASTON GROSS

José Luis Herrero Ingelmo. Universidad de Salamanca.

"Cómo puedes manejar las palabras desactivarlas solazarte en ellas cómo puedes dejar que las palabras se evadan de tu corazón empecinado"

Mario Benedetti, *El olvido está lleno de memoria*.

"Los diccionarios impresos no van a dejar de existir de un día para otro, ni quizá jamás, en vista de lo barato y duradero que puede ser un libro. En cambio, las ventajas cada vez más claras de un diccionario dinámico, informatizado, harán que se prefieran los datos recuperados de un banco de datos en constante evolución y expuestos en una pantalla, y no lo fijado para siempre en papel".

W. Steven Dodd (Universidad de Exeter).

**1. EL Laboratorio de Lingüística Informática: el proyecto de un diccionario electrónico de Gaston Gross.** Esta comunicación tiene como finalidad dar a conocer los fundamentos teóricos lexicográficos de Gaston Gross y su aplicación metodológica. El profesor Gross dirige el Laboratorio de Lingüística Informática de la Universidad de París XIII, compuesto por un equipo de léxico y gramática, un Centro de Terminología y Neología (CNT) y un Laboratorio de Automática Documentaria y Lingüística (LADL).

El primer grupo, que es el que ahora nos interesa, tiene dos objetivos de investigación: 1) El desarrollo de modelos lingüísticos apropiados para el tratamiento automático, en particular de la noción de **clase de objetos** (teoría); 2) La elaboración de bases de datos lexicográficas concebidas, desde su planteamiento inicial, en la perspectiva de un tratamiento automático de la lengua -diccionarios electrónicos- (práctica). Un proyecto de "longue haleine"... El objetivo último es la elaboración de un diccionario electrónico del francés que se pueda utilizar para la traducción automática y que reúne, bajo la forma de una base de datos, el conjunto de las propiedades sintácticas y semánticas necesarias para la automatización de la lengua.

El profesor Gross señala que existe un cierto pesimismo, en los últimos años, en torno a la posibilidad de la traducción automática (parece que hay como una resignación a la traducción asistida). No hay que olvidar que la traducción (TA o TAO) no es más que el paso de una lengua *natural* o otra lengua *natural*. Es cierto que la descripción integrada de hechos sintácticos, semánticos y léxicos necesita mucho tiempo de investigación (grupos) y muchos recursos técnicos (financiación fundamentalmente asumida por organismos oficiales). Como es sabido, entre los muchos problemas que plantea la traducción automática, hay dos especialmente complejos: las **expresiones fijas** (*figement*) y la **polisemia**, que son dos de las propiedades más importantes de las lenguas naturales.

En cuanto al primero, **las expresiones fijas**, la tradición gramatical lo relegaba a un lugar secundario dentro del capítulo sobre las palabras compuestas. Pero en el planteamiento de un diccionario electrónico es fundamental establecer estos tipos de expresiones puesto que las entradas y la traducción no puede basarse ya en la palabra aislada, como sucede en la lexicografía convencional. Para el francés se pueden establecer unos 500 tipos de expresiones fijas de sustantivos (varios centenares de miles de palabras), 250 tipos de adjetivos compuestos y unas 35.000 expresiones verbales.

El otro gran problema de la traducción automática es la **polisemia**. Los diferentes significados de una palabra están condicionados por el contexto sintáctico: las tablas sintácticas construidas en términos de predicados y argumentos por Maurice Gross (1975) intentan dar

cuenta del comportamiento sintáctico que el significado de las palabras condiciona. En esas tablas, la semántica está reducida a la subcategorización de los sustantivos sobre la base de rasgos como 'humano', 'concreto'... Son rasgos indispensables, pero -como veremos- en número restringido y con un carácter vago. Estas dos limitaciones pueden superarse añadiendo nuevos rasgos y proponiendo un instrumento más preciso. La aportación teórica fundamental de Gaston Gross al ámbito de la investigación lingüística es el concepto de *clase de objetos*.

**2. fundamentos teóricos: De la frase a la "clase de objetos": predicados (operadores) y argumentos; verbos soporte; rasgos sintácticos y clases de objetos; predicados generales y específicos.** Antes de entrar en la descripción de los conceptos teóricos que maneja, vamos a citar brevemente la línea de pensamiento en la que se insertan los trabajos del lingüista parisiense. Como telón de fondo ideológico, están los trabajos de la filosofía analítica (Frege, Putnam), que ponderan, como base de su reflexión, el principio de *contextualidad* o *contextualización*: las palabras no tienen sentido (ni referencia) fuera del contexto del enunciado en el que ellas figuran. Es decir, el significado de una palabra puede formularse en términos de su contexto lingüístico, lo que lleva a considerar que la unidad de descripción mínima no es la **palabra o el signo** en el sentido de Saussure, sino la **frase u oración**.

En el ámbito específicamente lingüístico, el profesor Gross parte de los trabajos de Z.S. Harris (1951 y 1976), sobre todo de su modelo de oración elemental, y de los de Maurice Gross (1975) sobre la noción de empleo y el desarrollo de un léxico-gramática: el léxico no puede ser tratado de manera informática si no se dota a cada elemento de un comportamiento previsible en una oración, comportamiento calculado en términos de contexto. Esto tiene como consecuencia que las descripciones no pueden constituir niveles diferentes, sino que deben estar integradas, con vistas al reconocimiento del empleo y a la resolución de las ambigüedades.

**Predicados (operadores) y argumentos.** El modelo de oración elemental de Z.S. Harris responde al esquema **predicado (operador) / argumentos**, que parece más operativo, desde el punto de vista léxico, que los cortes binarios heredados de la lógica clásica (sujeto/predicado; tema/remata):

P (x) dormir P (x,y) mirar P (x,y,z) dar

## **PREDICADOS (OPERADORES) ARGUMENTOS**

*dese-* (N0, phrase)

*desear* (N0, phrase)

*deseo* (N0, phrase)

*deseoso* (N0, phrase)

Lo que produce la unidad y la coherencia de la descripción es el hecho de proponer la oración como unidad de base. Esta oración está compuesta de un **operador acompañado de sus argumentos** (definidos semánticamente) y esta combinación está caracterizada por particularidades aspectuales y propiedades transformacionales que le son propias. Pero es un nivel muy abstracto para dar cuenta de oraciones reales: el esquema *admirar* = V (N0, N1) o N0 V N1. Así formulado, puede dar lugar a frases aceptables: "Juan admira a María" o a frases aberrantes: \*"La explosión admira a María" o \*"El bolígrafo admira los fuegos artificiales". La solución (Chomsky 1965) está en la caracterización de los argumentos en términos de rasgos sintácticos-semánticos, unidos al predicado por restricciones de selección: (*admir-* ..... N0hum; *comer* ..... N0hum, N1 concreto).

**los verbos soporte.** Al igual que los verbos, los sustantivos y adjetivos predicativos son operadores. Su estructura argumental (operador -arg1, arg2, arg3-) necesita dos operaciones para convertirse en una frase real: la **linealización**, que coloca correctamente los argumentos de una parte y otra del operador, y la **actualización**, que -en el caso de los verbos- consiste en añadir un morfema temporal. Esta posibilidad no existe para los sustantivos y adjetivos, que no tienen una conjugación morfológica. Por el contrario, un adjetivo es actualizado por un verbo copulativo; un sustantivo predicado es actualizado por verbos predicativamente vacíos que conjugan, por así decir, esos sustantivos. Se trata de verbos como *faire, avoir, être, être+prép, donner, recevoir*, etc., llamados **verbos soporte** ("Luc a décrit la ville" - "Luc a fait la description de la ville"; "Luc admire cette attitude" - "Luc a de l'admiration pour cette attitude"; "Luc voyage en Italie" - "Luc est en voyage en Italie"; "Luc a giflé Max" - "Luc a donné una gifle à Max" - "Luc a été giflé par Max" - "Luc a reçu une gifle de Max").

La introducción del concepto de **verbos soporte** en la descripción de las lenguas es importante, sobre todo, para la traducción. Por una parte, los verbos soporte permiten explicar y resolver la polisemia de los operadores nominales. Tomemos la palabra *charge*. Sus diferentes significados pueden explicarse gracias a los diferentes soportes que se pueden emplear: "Luc a donné à Max la charge de faire ce travail", "Luc a la charge de faire ce travail", "Ce travail est une charge pour Luc", "Luc est en charge de ce travail", "Cette batterie est en charge", "Une notaire a une charge". Por otra parte, la construcción de verbos soporte da cuenta de la constitución de los grupos nominales y, concretamente, de la naturaleza de la preposición: "Luc a du respect pour cette attitude", "Le respect de Luc pour cette attitude", "Luc est en admiration devant cette attitude", "L'admiration de Luc devant cette attitude", "Luc porte un jugement sévère sur Max", "le jugement sévère de Luc sur Max", "Luc a fait un salut à Max", "le salut de Luc à Max".

Gross resume así las principales propiedades de los verbos soporte:

- a. Actualizan los predicados nominales.
- b. No pueden ser el objeto de un cambio de categoría (nominalizaciones, adjetivaciones, verbalizaciones), que es un rasgo propio de los predicados. Los soportes *être, faire, avoir* no tienen forma nominal.
- c. Como los verbos soportes actualizan a los predicados nominales, ellos asumen además las informaciones aspectuales que les conciernen.

**Los rasgos sintácticos organizados en las clases de objetos.** El lingüista francés ha añadido a la lista de rasgos que se manejan habitualmente el rasgo sintáctico de **acontecimiento**. Tenemos, pues, los siguientes: humano <hum>, animal <ani>, vegetal <veg>, inanimado concreto <concr>, inanimado abstracto <abst>, locativo <loc>, tiempo <temp>, acontecimiento <acon>. Cada uno de estos rasgos se relaciona con predicados u operadores muy generales. Los rasgos sintácticos de selección no son suficientes para delimitar el dominio de los argumentos de un operador.

Las informaciones aportadas por los rasgos sintácticos son útiles: con la ayuda de los rasgos *concreto* y *abstracto*, pueden explicarse las diferencias entre "*llevar un cubo*" y "*llevar un negocio*". La traducción inglesa del empleo concreto es *to carry*. Sin embargo, esta descripción es demasiado amplia: un *vestido* es un concreto tanto como *cubo*, pero *llevar* se traducirá por *to wear* ("Lleva un vestido", "He wears a jacket"). Si el sustantivo *vestido* no llevara más que el código *concreto*, como por ejemplo, *cubo*, el sistema no estaría en condiciones de seleccionar la buena traducción. Para ello, es necesario añadir el rasgo *vestido* (por lo tanto, dentro del rasgo sintáctico *concreto*, habrá una serie de palabras con el rasgo *vestido*). Llamamos a estas **informaciones semánticas, establecidas sobre la base de compatibilidades entre predicados (operadores) y argumentos, clases de objetos.**

Este código, anotado para cada elemento de la clase, permite a un analizador prever el reconocimiento (o la generación) del empleo y su buena traducción.

Cada clase identificada da lugar a la elaboración de varios ficheros complementarios, que recogen los argumentos (sustantivos comunes y propios) y los predicados apropiados (verbos, adjetivos, sustantivos predicativos). Al final, veremos un ejemplo concreto con la clase de objetos *voies*.

**Predicados generales y específicos.** La existencia de dos niveles de informaciones (el de los rasgos y el de las clases de objetos) presenta una gran ventaja si se quieren hacer activas las informaciones del diccionario. En efecto, estos dos niveles no seleccionan los mismos tipos de predicados. Por ejemplo, los sustantivos marcados con el rasgo *concreto* comparten todos un número determinado de predicados, aquellos óentre otros- que tienen el rasgo de *color*, *peso*, *materia*... Se les puede llamar **predicados u operadores generales**. Se aplican por igual a términos como *martillo* o *autobús*. La traducción automática ha demostrado que estos operadores generales no plantean verdaderos problemas de reconocimiento (corresponden a los rasgos sintácticos).

No sucede lo mismo con los **predicados específicos** de las clases de objetos. El recuento de los predicados específicos u **operadores apropiados** constituye la puesta a punto de gramáticas locales, propias de cada clase de palabras. El verbo *manejar* se aplica a un *concreto* de la clase de *utensilios* y no a la *de medios de transporte*. Esta última, a su vez, tiene predicados que le son propios y que no se reducen a su propiedad de *concreto*: *ver* o *comprar* se pueden aplicar tanto a los *medios de transporte* como a los *alimentos* o los *libros*.

Parece claro, pues, que la noción de clases de objetos compete a la vez a la semántica, a la sintaxis y al léxico. Para cada uno de los ocho rasgos sintácticos que hemos analizado más arriba, hay que establecer la lista de clases de objetos necesarias para la descripción monosémica de los predicados. Este trabajo no está acabado para todos los rasgos. Se piensa que para la descripción automática del francés debe "censarse" un millar de clases. Gross comenta que es un trabajo inmenso, pero no es una utopía: actualmente se tienen 300 clases y unas 150.000 palabras. Como ejemplo, presentamos las clases de objetos humanos, cuyo "censo" es más o menos definitivo.

- adepto: protestante, taoísta · edad: niño, viejo
- edad colectiva: juventud, vejez · apelativo: señor, sire
- colectivo: muchedumbre, cuadrilla <col> · defecto intelectual: imbecil, estúpido · defecto físico: deforme, cojo <défphy> · defecto psicológico: perezoso, nervioso
- defecto moral: mentiroso · doctrina: catolicismo
- escrito: libro, Biblia · etnia: Sioux
- ser mítico: sílfide · función: diputado, presidente
- grado: capitán · humano (propriadamente dicho): hombre, gente, tipo
- instrumentista: pianista, violinista · lugar de culto: iglesia, templo
- lugar de habitación: casa · locativo: parisino, alemán
- locativo por metonimia: calle · lugar escolar: escuela, facultad
- lugar de espectáculo: cine, teatro · lugar de trabajo: oficina, fábrica
- enfermo físico: tuberculoso · enfermo psíquico: neurótico, loco
- movimiento político: maoísmo · predicado activo: fumador, conductor · predicado dativo: beneficiario · predicado pasivo: pensionista, elegido
- partidario filosófico: platónico, racionalista · partidario político: comunista, socialista · personaje literario: Romeo · profesión: carpintero, chófer
- declaración: frase, discurso · cualidad intelectual: inteligente, sagaz

- cualidad moral: piadoso, virtuoso · cualidad física: rápido, forzado
- cualidad psíquica: equilibrado · relación: vecino, condiscípulo
- pariente: padre, hermano · relación colectiva: familia
- religioso: bernardino, cura · religioso (apelativo): padre, monseñor
- religioso (función): vicario, cura · religioso (título): prelado, arzobispo
- soldado: zuavo · especialista: jurista, espeleólogo
- deportista: futbolista · título: duque, príncipe

Gaston Gross señala una serie de aplicaciones interesantes del concepto de clase de objetos:

- a. Es necesario para la definición de los argumentos en el reconocimiento y la generación de los predicados.
- b. Las clases de objetos son el lugar del tratamiento de la sinonimia. Por ejemplo, "*tomar* <alimento>: *comer*", "*tomar* <bebida>: *beber*"; "*grave* <enfermedad>: *seria*", "*grave* <nota>: *baja*", "*grave* <voz>: *profunda*"...
- c. Uno de los objetivos de estas búsquedas es la traducción automática. Como los elementos léxicos forman parte de clases no "disjuntas" (un *bosque* puede ser considerado como un *locativo* o como un *colectivo de vegetal*), las clases constituyen una descripción más flexible que los árboles de descripción semánticos cuyos grupos son por definición "disjuntos".
- d. La noción de operador apropiado permite señalar lo que, en una lengua, es idiosincrásico y no puede ser deducido por el conocimiento de otra lengua. En francés, los cambios de dirección (*viraje*, etc.) "se négocient". Esos modismos deben ser sistemáticamente buscados, porque aquí se originan gran parte de los errores en la traducción.
- e. Como todos los sustantivos figuran en el diccionario con su rasgo sintáctico, su clase de objetos y su dominio, se puede establecer un sistema de documentación automática.
- f. Finalmente, se puede considerar esta base de datos como la materia prima de un diccionario papel.

**3. el método: estructura de un diccionario electrónico.** El tratamiento de las lenguas naturales bajo la forma de base de datos se ha convertido en estos últimos años en una necesidad que se ha impuesto a todos. La estructuración de las informaciones presenta grandes ventajas. El número constante de campos permite describir los elementos léxicos de manera unificada y coherente. Se tiene la garantía de este modo de disponer, para todas las unidades léxicas del mismo tipo, de las mismas informaciones. Las comparaciones son posibles y estamos en condiciones de proceder a controles que garanticen la exhaustividad y la uniformidad.

### 3.1. la estructura de una base de datos de los argumentos sustantivos.

**a) Campos morfológicos.** El primer campo está constituido por la entrada, ya se trate de un nombre simple o de un compuesto. Tenemos a continuación los siguientes campos:

**Campo M** representa la *forma morfológica*. En particular se anota, para los nombres compuestos, el tipo del que se trata: Nadj, N de N, AdjN, Vn, V Dét N, etc. En francés se han recopilado más de 500 clases.

**Campo G** indica la *categoría gramatical*. Se señala la categoría y las indicaciones de género y número, ex.: nm, nf, nms, nmp, nfs, nfp.

**Campo F** describe las *variaciones morfológicas* producidas por la flexión. Los nombres comprenden en francés aproximadamente 20 tipos de flexiones diferentes (anotados, por ejemplo, N1, N2, etc. ).

**Campo V.** Recoge las *variantes gráficas*.

**b) Campos sintáctico-semánticos (vid.supra: Los rasgos sintácticos organizados en las clases de objetos.):**

**Campo T .** *Rasgos sintácticos*.

**Campo C.** *Clases de objetos*.

**c) campos sociolingüísticos:**

**Campo D.** Informa del *dominio* en el cual la palabra en cuestión toma su significación.

**Campo R.** Anota *los niveles de lengua* como familiar, popular, literaria, arcaísmo, regional...; en resumen, todas las informaciones necesarias para una buena utilización del elemento léxico en cuestión.

**d) campos que conciernen a la traducción (multilingües).**

**Campos E y D.** Reciben las traducciones inglesa y alemana.

**3.2. la estructura de una base de datos de los predicados.** Presentamos ahora la estructura de una base de datos que permite describir los **predicados verbales, nominales o adjetivos**. Como para los argumentos, hay un conjunto de campos que conciernen a la morfología (cuya estructuración depende por supuesto de la naturaleza del predicado). Vienen a continuación los campos que llevan la indicación de dominio de argumentos (de su naturaleza semántica). Estos últimos se describen con la ayuda de rasgos sintácticos y, cuando son insuficientes, con la indicación de clases de objetos. Los campos siguientes son dedicados a la sinonimia y a la antonimia. Los últimas secciones indican los dominios y registro, las transformaciones características del empleo así como la traducción.

Precisaremos ahora la forma particular de la base en lo que concierne a cada tipo de predicado.

**3.2.1. predicados verbales.** Se incluyen sólo los verbos predicativos.

**a) campos morfológicos.**

**Campo M.** En el caso de las "locuciones verbales" o en general de los compuestos, presenta la secuencia calculada en término de categorías gramaticales **V Dét N, V Prép N**, etc. Se indica también las secuencias verbales discontinuas con el lugar de posibles inserciones: "*prendre (cette information) en consideration*".

**Campo F.** Describe las variaciones morfológicas de los verbos según su tipo de conjugación (V1, V2, V3, etc.).

**b) campos sintáctico-semánticos (describen los argumentos).**

**campos de argumentos (n1,n2,n3).** Se respeta el principio según el cual **un predicado es definido por la sucesión más larga de sus argumentos**. Cada argumento será anotado en función de su posición respecto al predicado verbal: N1, N2, N3. Como se ha indicado más

arriba, los argumentos son definidos en un doble nivel. El primero está constituido por los ocho rasgos sintácticos a los que ya nos hemos referido. Cuando se trata de un predicado "general" como *ver* o *ser de color x*, será suficiente anotar el rasgo concreto en posición de sujeto. Por el contrario, cuando el predicado tiene un espectro más restringido, es necesario añadir, al lado de la indicación del rasgo, la clase de objetos que subcategoriza el rasgo. Así, el complemento de un verbo como *manejar* no está suficientemente definido con la ayuda del rasgo concreto (no se pueden *manejar* todos los concretos): es preciso dar una indicación suplementaria de que se trata de *instrumento*. Habrá, pues, en lo que concierne a los campos, la configuración siguiente:

prendre/N1:hum/N2:inc (prendre une cigarette)

prendre/N1:hum/N2:inc<alim> (prendre un steak)

prendre/N1:hum/N2:inc<méd> (prendre de l'aspirine)

prendre/N1:hum/N2:inc<mti> (prendre sa voiture)

prendre/N1:hum/N2:inc<mtc> (prendre le bus)

prendre/N1:hum,mt/N2:loc<voie> (prendre l'autoroute)

**campo de nominalización y adjetivación.** Aquí se indica si el empleo de un verbo predicativo dado (definido por su dominio de argumentos en términos de clases de objetos) es susceptible de nominalización y de adjetivación. Estos cambios morfológicos se hacen con la ayuda de **verbos soportes**, como hemos visto más arriba.

**campo de transformaciones sintácticas.** Se precisa si el empleo verbal en cuestión responde o no a grandes transformaciones: pasiva, interrogación parcial referida a uno u otro de sus argumentos, pronominalización ...

**c) campos de sinonimia y antonimia.** Se anota en el **campo S** los equivalentes sinónimos y en el **campo A** los antónimos. Es evidente en el cuadro de la subcategorización de los verbos por las clases de objetos que se puede dar cuenta de la sinonimia. He aquí algunos ejemplos:

*prendre <aliment>*: manger/e.to have; eat/d.essen; nehmen

*prendre <boisson>*: boire/e.to have; drink/d.trinken, nehmen

*prendre <moyen de transport>*: emprunter, voyager en/e.to take; go by/d.benützen

**d) campos de dominio y registro.** Vid. Supra: Base de datos de Argumentos sustantivos.

**e) campos que concierne a la traducción (multilingües).** Vid. Supra: Base de datos de Argumentos sustantivos.

### 3.2.2. Predicados nominales.

**a) campos morfológicos.** Los diferentes campos que tratan de la morfología son comunes a todos los sustantivos (ya los hemos visto en 3.1. argumentos sustantivos).

**b) campos sintáctico-semánticos.**

**campos de argumentos (n1, n2, n3).** Los argumentos son descritos de la misma manera que los de los verbos. Figuran en campos anotados N1, N2, N3. Se conforma igualmente al principio de la secuencia más larga y a la indicación de las clases de objetos. Como la lista de los elementos de cada clase está establecida, se está en condiciones de generar

automáticamente el conjunto de frases que se pueden construir alrededor del predicado.

**campo de actualización de los predicados nominales.** El **campo W** está reservado para la actualización de los predicados nominales.

**campo de transformaciones morfológicas.** Se anota si el predicado nominal puede tener una forma verbal o adjetiva. Así, el predicado *deseo*, actualizado por verbos soporte como *tener* o *experimentar*, está en relación morfológica con el verbo *desear* y el adjetivo *deseoso*: "Lucas tiene el deseo de hacer el bien"; "Lucas desea hacer el bien"; "Lucas está deseoso de hacer el bien".

**a) campo de transformaciones sintácticas.**

**b) campos léxicos. campo de sinonimia. / campo de antonimia.**

**c) campos de dominio y registro.**

**d) campos que conciernen a la traducción (multilingües).**

**4. un ejemplo: la clase de objetos "voies".** Cuando se ha constituido una clase de objetos, se elaboran seis ficheros diferentes:

-un primer fichero elabora la lista de los *nombres comunes* de la clase, provistos de su rasgo sintáctico y de la indicación de la clase de objetos.

-el segundo fichero comprende los *nombres propios*, con las mismas informaciones.

-los tres ficheros siguientes describen los **predicados u operadores** apropiados de la clase de *voies*: **los verbos, los adjetivos y los sustantivos predicativos**. Cada uno de estos predicados lleva la indicación de la naturaleza de sus argumentos.

-el sexto fichero recoge expresiones fijas en las que intervienen los elementos de la clase.

#### **I. Diccionario de nombre comunes.**

*autoroute/G:n//T:loc/C:voie/D:transp/E:motorway;highway*

*avenue/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp/E:avenue*

*route/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp/E:road*

*rue/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp/E:street*

.../...

#### **II. Diccionario de nombres propios:**

*Nationale 7/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp*

*Francilienne/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp*

*Nationale card/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp*

*A1/G:nf/T:loc/C:voie/D:transp*

.../...

**III. Diccionario de operadores verbales apropiados:****Sujet <voie>**

*bifurquer/NO: loc<voie>/E:to fork, to branch off*

*conduire a/NO:loc<voie>/NI:loc/E:to lead to; to go to*

*desservir/NO:loc<voie>/NI :loc/E:to serve*

*grimper/NO:loc<voie>/E:to climb*

*mener à/NO: loc<voie>/NI :loc/ E:to go to; to lead to*

*serpenter/NO: loc<voie>/E:to snake; to wind*

*.../...*

**Sujet <humain> objet <voie>**

*bitumer/NO:hum/NI :loc<voie>/E:to asphalt; to tarmac*

*emprunter/NO:hum/NI :loc<voie>/E:to take*

*goudronner/NO:hum/NI:loc<voie>/E:to tar*

*prendre/NO:hum/NI :loc<voie>/E:to take*

*.../...*

**IV. Diccionario de los adjetivos apropiados:**

*boueux/NO:loc<voie>/D:transp /E:muddy*

*cahoteux/NO:loc<voie>/D:transp /E:bumpy*

*congestionné/NO:loc<voie>/D:transp/E:congested*

*défoncé/NO:loc<voie>/D:transp/E:broken up*

*embouteillé/NO:loc<voie>/D:transp/E:congested*

*fréquenté/NO:loc<voie>/D: transp/E:busy*

*glissant/NO:loc<voie>/D: transp/E:slippery*

*impraticable/NO:loc<voie>/D:transp/E:impassable*

*passant/NO:loc<voie>/D:transp/E:busy*

*roulant/NO:loc<voie>/D:transp/E:fast*

*.../...*

**V. Diccionario de predicados nominales apropiados:**

*asphaltoge/NO:hum/NI:loc<voie>/W:procéder à/E:asphalting*

*goudronnage/NO:hum/NI:loc<voie>/W:procéder a/E:tarring*

*pavage/NO:hum/NI:loc<voie>/W:procéder a/E:paving*

*percement/NO:hum/NI:loc<voie>/W:procéder a/E:building*

.../...

**VI. Diccionario de las expresiones fijas:***rebrousser chemin/E:to turn back; turn round and go back**se froyer un chemin/E:to cut a path through**se mettre en chamin/E:to set out; set off**tous les chemins vont à Rome/E:all roads lead to Rome**tarder en chemin/E:to loiter on the way**être par voies et chemins/E:to be always on the move**se mettre en route/E:to start; set out*

.../...

Hemos intentado resumir el pensamiento teórico que sustenta el método lexicográfico de G. Gross. Hay que reconocer la sólida armazón teórica del proyecto del diccionario electrónico y la operatividad de esos conceptos en el diseño de bases de datos que den cuenta del reconocimiento y generación de oraciones posibles en la lengua y de su capacidad de ser traducidas por un diccionario electrónico. Gross utiliza como corpus las gramáticas y los diccionarios (y su propia competencia como hablante), pero quizás fuera conveniente utilizar algún corpus textual del que poder extraer información para la elaboración de las bases de datos y en el que poder comprobar ("validar", según algunos) la efectividad de la asignación de los diferentes tipos de argumentos a los predicados concretos. Por otro lado, la noción **clase de objetos** y de **verbos soporte** son conceptos dinámicos, abiertos, que se va construyendo poco a poco a medida que avanza la investigación (las gramáticas de las clases de objetos). Estamos, en definitiva, ante un reto claro y bien estructurado para dotar al léxico de gramáticas parciales que, con mucho trabajo por delante óeso sí-, puede dar lugar (a medio plazo quizás) en un diccionario electrónico que antes de lograr la traducción automática ha servido, sin duda, para hacer avanzar la teoría lingüística desde una fructífera e inevitable sinergia de la gramática y el léxico.

**BIBLIOGRAFÍA DE G. GROSS.**

"Structuration d'une base de donnés en vue de l'elaboration d'un dictionnaire bilingue", 1-20, Rapport interne.

(1988): "Réflexions sur la notion de locution conjonctive", *Langue Française*, 77, pp.19-36.

(1989): *Les constructions converses du français*, Droz, Genève.

(1990): "Definition des noms composés dans un lexique-grammaire", *Langue française*, 87, pp.84-90.

(1991): "Typologie des adjectivaux", *Analyse et synthèse dans les langues romanes et slaves*, pp.163-178, G. Narr Verlag, Tübingen.

(1992): "Forme d'un dictionnaire électronique", en Clas, A. y Safar, H., *L'ennvionnement traductionnel*, Silley, Univ. de Québec, pp.255-271

(1993): "Trois applications de la notion de verbe support", *L'Information grammatical*, 59, pp.6-11.

(1994): "Connecteurs et traitement automatique", *TA-TAO: Recherches de pointe et applications immédiates*, Aupelf-Uref, Montréal, pp. 287-306.

(1994): "Classes d'objets et description des verbes", *Langages*, 115, pp.15-31.

(1994): "Dictionnaires électroniques et traduction automatique", *Langages*, 116, pp.48-59.

(1994): "Un outil pour le FLE: les classes d'objets", *Actes du colloque du FLE*, Presses Universitaires de Lille, Lille, 1994.

(1995): "Á quoi sert la notion de partie de discours?", *Les classes de mots. Traditions et perspectives*, Presses Universitaires de Lyon, pp.217-231, Lyon.

(1995): "Une sémantique nouvelle pour la traduction automatique: les classes d'objets", *La Tribune des Industries de la Langue et de l'Information*

*électronique*", 17-18-19, Paris.

(1995): "À propos de la notion d'humain", *Linguisticae Investigationes Supplementa* 17, J. Benjamins B.V. Amsterdam, pp. 71-80.

(1995): "Enseignement des connecteurs", *Les Cahiers de l'Asdifle ndeg.6 Lexique et didactique du français langue étrangère*, Paris.

(1995): "La structure événementielle des substantifs", *Folia Linguistica*, XXIX/1-2, pp. 43-65, Mouton De Gruyter, Berlin.

(1996) *Le figement en français: des noms composés aux locutions*, Ophrys.

(1996), "Une catégorie hétérogène: L'adjectif", *Studia Italici di Linguistica Teoretica e applicata*, Rome, 3, pp.447-460.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.**

Courtois, B. y M. Silbertztein, eds. (1990): *Les dictionnaires électroniques du français*, *Langue Française*, 87.

Chomsky, N. (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Frege, G. (1971): *Estudios sobre Semántica*, Barcelona, Ariel.

Gross, M. (1975): *Méthodes en syntaxe*, Paris, Hermann.

Gross, M. (1994), "Dictionnaires électroniques et traduction automatique", *Langages*, 116, pp.48-59.

Harris, Z.S. (1951): *Methods in structural linguistics*, Chicago University Press.

Harris, Z.S. (1976): *Notes du cours de syntaxe*, Paris, Le Seuil.

Silbertztein, M. (1989): "Dictionnaires électroniques et reconnaissance lexicale automatique", Ph. D. dissertation, Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique, Université Paris 7.

Silbertztein, M. (1990), "Le dictionnaire électronique des mots composés", *Langue Française*, 87, pp.71-83.

---

[PRINCIPAL](#)

[INFORMACIÓN DEL  
CENTRO](#)

[PROYECTOS](#)

[PUBLICACIONES](#)

[BIBLIOTECAS](#)