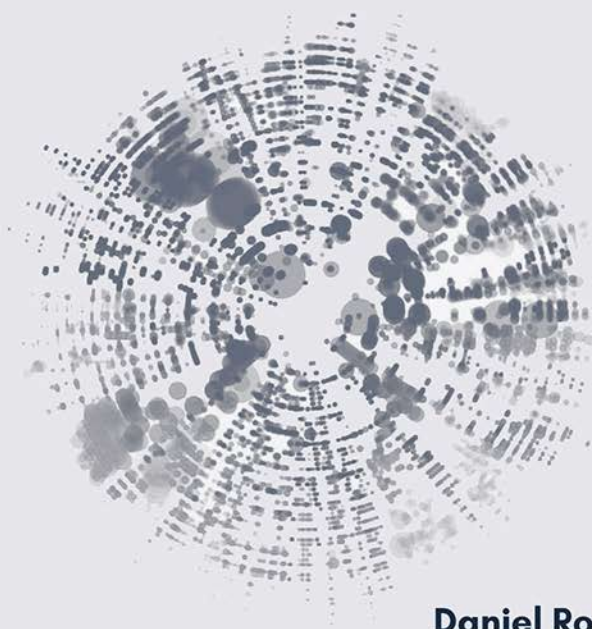


**Análisis de relaciones  
interclausulares  
desde la perspectiva  
sistémico-funcional**



**Daniel Rodríguez Vergara**



Universidad Nacional Autónoma de México

La presente obra está bajo una licencia de:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



## Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#). [Advertencia](#).

### Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:



**Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente.



**NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



**CompartirIgual** — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la [misma licencia](#) del original.

Esto es un resumen fácilmente legible del:  
texto legal ([de la licencia completa](#))

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.



---

# Capítulo V

## Metodología de la investigación



## 5.1 Introducción

El análisis textual que se emprendió usa el modelo lingüístico propuesto por la LSF. Ahora bien, no existe una manera de proceder metodológicamente establecida en el análisis de las relaciones interclausulares (Srinivass, 2009), por lo cual se trató de apegar lo más posible a la teoría sistémica detallada en los capítulos anteriores. Esto también debido a que el análisis de los sistemas de combinación clausular va más allá de la metafunción lógica, abarcando también gran parte de las otras metafunciones. Así que, una vez familiarizados los lectores con las pautas marcadas por la teoría sistémico-funcional, a continuación se mostrará cómo dicha teoría fue utilizada para llevar a cabo la descripción de los textos y sus eventuales implicaciones.

En primer lugar, describimos la naturaleza metodológica resultante del diseño de la presente investigación. Después, se enuncian los objetivos específicos que persiguió este estudio, así como las hipótesis que se pretendieron validar. Más adelante se describen los corpus, la manera en que se seleccionaron y recolectaron, y las circunstancias de producción de los textos que los conformaron. Finalmente, se presentan los procedimientos de análisis.

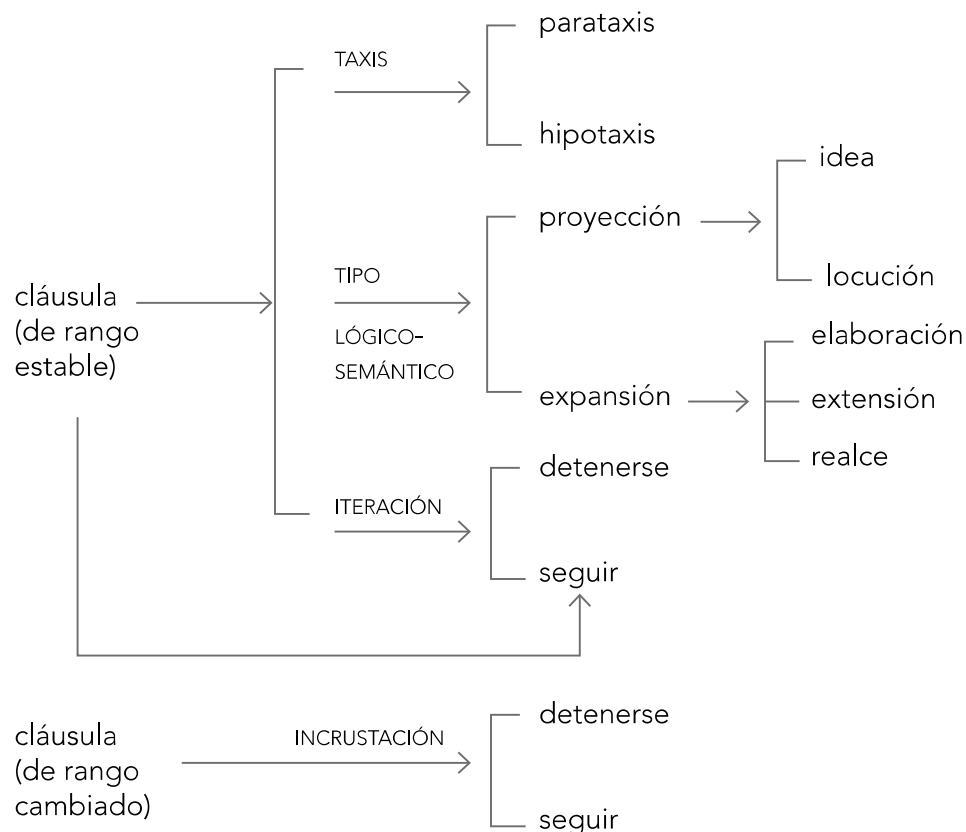
## 5.2 Naturaleza metodológica

En esta investigación se planteó realizar un perfil probabilístico de la manera en que se combinan las cláusulas en las partes introductorias y conclusivas de artículos científicos. Para ello, se planteó una metodología que es de naturaleza mixta (Creswell & Plano Clark, 2011) en el sentido de que, por un lado, se presentan datos numéricos y porcentuales con respecto a las probabilidades calculadas para los sistemas de relaciones interclausulares de los textos en los corpus, y por otro lado, se interpretan dichos datos bajo la visión de la arquitectura semiótica del lenguaje propuesta por la Lingüística Sistémico-Funcional. En este respecto, el análisis se fundamenta en la descripción teórica propuesta por los lingüistas sistémico-funcionales, y a su vez, trata de retroalimentarla. Matthiessen (2007b) llama **abductiva** a la perspectiva en la que se analizan textos partiendo de una teoría existente para cotejar y revisar que las categorías de dicha teoría concuerden con los hallazgos textuales. En nuestra investigación, nos adherimos a una perspectiva de dicha naturaleza.

Una metodología mixta, como la que se llevó a cabo en este estudio, puede surgir a partir de diferentes necesidades, entre las cuales se encuentra la de poder explicar los resultados obtenidos a la luz de una teoría particular (Creswell & Plano Clark, 2011). Siguiendo a Creswell y Plano Clark (2011), la interpretación de los resultados implica tomar una postura teórica sobre la cual determinar la pertinencia de los hallazgos. En este sentido, en el presente libro no sólo se presentan las cifras resultantes del análisis textual, sino que también se enmarcan de vuelta en la teoría y la descripción funcional de los tipos de texto en las lenguas estudiadas.

Partimos del supuesto teórico sistemicista de que la gramática es de naturaleza posibilística, mientras que los tipos de texto, de una naturaleza probabilística. En el caso del perfil léxico-gramatical que se emprendió, se consideraron de manera general cuatro subsistemas de combinación clausular (TAXIS, TIPO LÓGICO-SEMÁNTICO, ITERACIÓN, e INCRUSTACIÓN). Véase Figura 5.1.

Figura 5.1 Subsistemas de combinación clausular

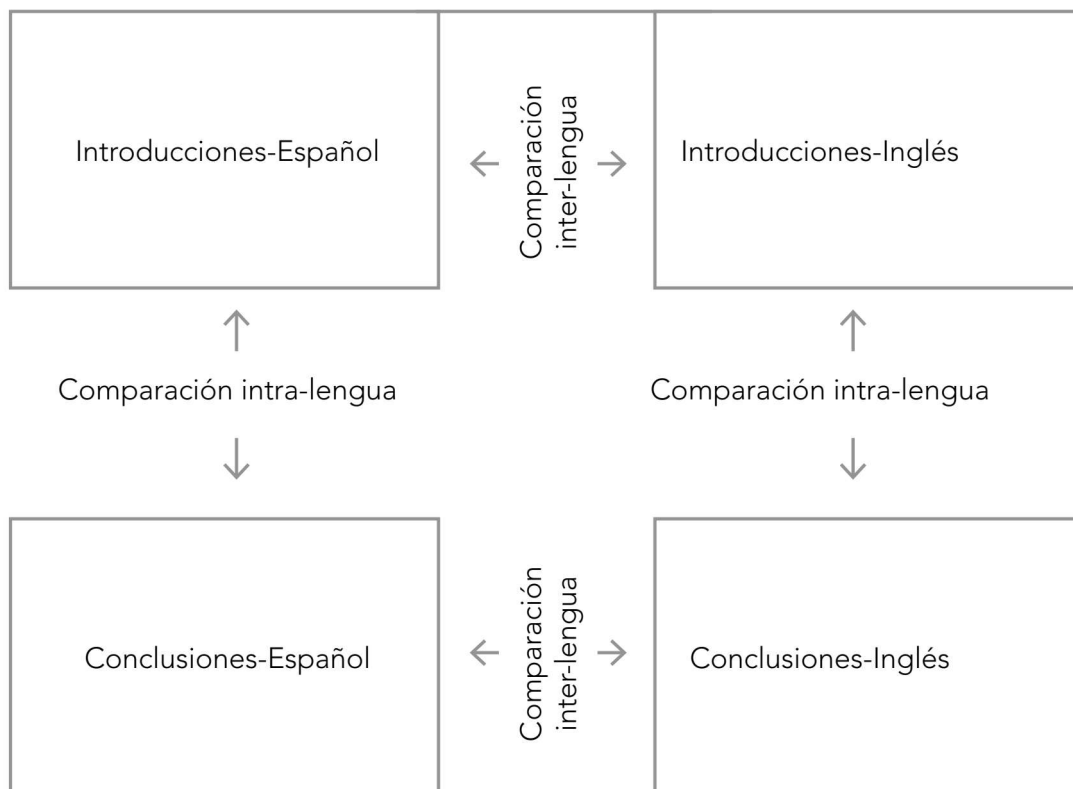


En el diagrama de la Figura 5.1 se muestran las posibilidades que propone la Lingüística Sistémico-Funcional para la combinación clausular. Nuestra tarea fue descubrir las probabilidades de cada una de ellas para cada tipo de texto y lengua en nuestro estudio.

### 5.3 Objetivos específicos

Una vez determinados los subsistemas que guiaron el desarrollo de esta investigación, se formularon los objetivos específicos perseguidos. Dado que se trata de una investigación con propósitos principalmente contrastivos, casi todos los objetivos implican la comparación y contraste de diferentes variables. Tales comparaciones y contrastes se hicieron 1) entre subgéneros (introducciones y conclusiones) dentro de cada lengua (español e inglés) y 2) entre lenguas dentro de cada subgénero (véase Tabla 5.1); es decir, no se hicieron cruces entre, por ejemplo, introducciones en inglés vs. conclusiones en español.

Tabla 5.1 Comparaciones intra-lengua e inter-lengua



A continuación se muestra el listado de objetivos específicos.

- Comparar y contrastar las probabilidades de los sistemas de combinación clausular (TAXIS y TIPO LÓGICO-SEMÁNTICO) en 1-4:
  1. introducciones y conclusiones en español
  2. introducciones y conclusiones en inglés
  3. introducciones en español e inglés
  4. conclusiones en español e inglés
- Realizar un repertorio de conectores para cada tipo de nexo clausular
- Comparar y contrastar la intrincación gramatical en términos de número de cláusulas de rango estable contenidas en cada oración (ITERACIÓN) en 1-4.
- Comparar y contrastar la recursividad gramatical en términos de número de cláusulas de rango cambiado contenidas en cada oración (INCRUSTACIÓN) en 1-4.

## 5.4 Hipótesis

A continuación se presentan las hipótesis que se pretenden validar a través de los hallazgos del presente estudio. Las hipótesis 1a-3a son referentes a la comparación entre subgéneros (introducciones y conclusiones) dentro de cada respectiva lengua, donde se pretende encontrar diferencias; por otro lado, las hipótesis 1b-3b son referentes a la comparación entre lenguas (español e inglés) dentro de cada respectivo subgénero, donde se pretende encontrar constantes.

- 1a. Existe una **diferencia** en los tipos de taxis y de relación lógico-semántica favorecidos en introducciones y conclusiones en español, así como en introducciones y conclusiones en inglés, ya que, a pesar de que de manera respectiva se trata de la misma lengua, se trata de **diferentes subgéneros**.
- 2a. Existe una **diferencia** en la intrincación gramatical en introducciones y conclusiones en español, así como en introducciones y conclusiones en inglés, ya que, a pesar de que de manera respectiva se trata de la misma lengua, se trata de **diferentes subgéneros**.

3a. Existe una **diferencia** en la incrustación gramatical en introducciones y conclusiones en español, así como en introducciones y conclusiones en inglés, ya que, a pesar de que de manera respectiva se trata de la misma lengua, se trata de **diferentes subgéneros**.

Por otro lado, se plantea este otro listado de hipótesis.

1b. Existe una **constante** en los tipos de taxis y de relación lógico-semántica favorecidos en introducciones en español e inglés, así como en conclusiones en español e inglés, ya que, a pesar de que se trata de diferentes lenguas, se trata de **mismos subgéneros**.

2b. Existe una **constante** en la intrincación gramatical en introducciones en español e inglés, así como en conclusiones en español e inglés, ya que, a pesar de que se trata de diferentes lenguas, se trata de **mismos subgéneros**.

3b. Existe una **constante** en la incrustación en introducciones en español e inglés, así como en conclusiones en español e inglés, ya que, a pesar de que se trata de diferentes lenguas, se trata de **mismos subgéneros**.

De estas dos series de hipótesis se concluye que habrá diferencias entre subgéneros pero constantes entre lenguas. Las hipótesis se comprobaron o invalidaron a través de los procedimientos metodológicos que se presentan a continuación.

## 5.5 Selección, recolección y descripción de los corpus

La presente investigación se delimitó a explorar textos en español y en inglés pertenecientes a un área humanística: **lingüística aplicada**. Dicha área se eligió dado que se intentó que los resultados obtenidos en esta investigación fueran doblemente favorables a los académicos con poca o mucha experiencia en el campo de la lingüística o de las ciencias humanísticas en general. Por un lado, los resultados



pueden mostrar un aspecto lingüístico del español académico: la formación de nexos clausulares. Por otro lado, los resultados también pueden proporcionar parámetros genéricos que pueden ser de utilidad en la redacción, traducción o análisis discursivo de textos lingüísticos o humanísticos en general.

Otra delimitación de los corpus fue hacia el género **artículo científico de revista de investigación**. La selección del artículo científico como foco de esta investigación responde a la creciente necesidad de producir este género como principal transmisor de conocimiento (Knorr-Cetina, 1981), el cual ha sido caracterizado como un género en el que “ni para académicos ni para estudiantes es fácil de reportar sus investigaciones de manera aceptable” (Paltridge, 1993: 175).

Para obtener textos de este género, se consultaron bases de datos en Internet de revistas especializadas en lingüística aplicada. En México, hasta donde sabemos, existen únicamente dos revistas que explicitan en su título el hecho de ser especializadas en dicha área, las cuales, publican en cierta medida artículos de manera digital. Además, debido a que es mucho más fácil trabajar el contenido de textos en forma digital que en papel para poder ser analizados desde un procesador de texto, se utilizaron únicamente textos que aparecieran en dicho formato.

Por una parte, 24 artículos en español se obtuvieron de la revista *Estudios de Lingüística Aplicada* (ELA) de la Universidad Nacional Autónoma de México, y 16 de la revista *ReLingüística Aplicada* (RLA) de la Universidad Autónoma Metropolitana. Mientras que ELA publica los artículos tanto en papel como digitalmente, RLA lo hace únicamente de manera digital. No obstante, en ambas revistas los artículos son dictaminados por especialistas en el área. También, ambas revistas publican sus artículos de manera semestral. En la obtención de los artículos, se cuidó que éstos fuesen escritos por autores exclusivamente mexicanos.

Por otra parte, para el corpus en inglés, se tuvo la oportunidad de obtener artículos de más de dos revistas especializadas en lingüística aplicada: 4 se obtuvieron de la revista *Vigo International Journal of Applied Linguistics* (VIJAL), 7 de la revista *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* (IRALLT), 3 de la revista *Journal of Applied Linguistics* (JAL), y 26 de la revista *Applied Linguistics* (AL). La obtención de los artículos se hizo a partir de la base de datos ERIC (Education Resources Information Center), la cual cuenta con un motor de búsqueda que nos permitió obtener artículos de texto completo en formato digital de revistas que en

su título llevan el bigrama 'Applied Linguistics'. Es decir, la selección de las revistas no fue deliberada, sino que obedeció a los resultados obtenidos mediante el motor de búsqueda. En la obtención de los artículos, se buscó que éstos fuesen escritos por autores estadounidenses, basándose en datos de afiliación y nombre (aunque no es posible asegurar dicha nacionalidad para todos ellos).

Además de las especificaciones ya mencionadas, únicamente se seleccionaron artículos que contuvieran de manera explícita una sección introductoria (a veces titulada 'introducción/introduction' y otras veces sin nombre) y otra titulada 'conclusión/conclusion'. Cabe mencionar que estas dos secciones son tal vez las más estandarizadas en los artículos científicos, ya que a pesar de que este género ha sido descrito en términos del modelo IMRD<sup>1</sup> (Bazerman, 1988; Swales, 1990), el cual establece como secciones regulares la introducción, la metodología, los resultados y la discusión, muchas veces no se sigue este patrón, dependiendo de si el estudio que se reporta es empírico o no. Más aún, en ocasiones, aunque se trate de un estudio empírico, las secciones que contiene un artículo pueden variar en relación al modelo IMRD. Una de esas variaciones puede ser que la sección titulada 'discusión' no sea la parte final del documento, sino aquella en la que nos estaremos enfocando en este estudio (conclusión).

En total, se reunieron 80 artículos científicos (40 en español y 40 en inglés). Las Tablas 5.2 y 5.3 muestran un listado con los títulos de cada artículo en ambos corpus (para consultar las referencias completas, véase el Apéndice A).

Tabla 5.2 Artículos científicos en español

Artículos en español			
#	REV.	AÑO	TÍTULO
1	ELA	2003	La alteridad en las clases de inglés
2	ELA	2003	Características cuantitativas de la flexión verbal del Chuj
3	ELA	2003	Análisis de frecuencias de construcciones anafóricas en narraciones infantiles
4	ELA	2003	Algoritmo flexibilizado y agrupamiento semántico
5	ELA	2003	Tratamiento automático de textos en español

<sup>1</sup> Introduction, Method, Results, Discussion.

Artículos en español			
#	REV.	AÑO	TÍTULO
6	ELA	2003	Determinación de flexiones léxicas con base en el grado subsunción
7	ELA	2003	Un modelo para la perífrasis españolas y el sistema de pronombres clíticos en HPSG
8	ELA	2003	El rol de las predicaciones verbales en la extracción automática de conceptos
9	ELA	2005	El orden de palabras de los elementos verbales en la oración alemana desde la perspectiva de la GU
10	ELA	2005	...Y a las pruebas me remito: Un acercamiento interdisciplinario a la justificación argumentativa
11	ELA	2005	La superestructura de la descripción
12	ELA	2005	La enseñanza de aspectos culturales en español como lengua extranjera
13	ELA	2005	La muerte viva: refrán, memoria, cultura y argumentación en situación comunicativa
14	ELA	2005	La construcción discursiva de los participantes. Análisis de una intervención en el Primer Congreso Feminista de Yucatán (1916)
15	ELA	2005	La transparencia del sistema ortográfico del español de México y su efecto en el aprendizaje de la escritura
16	ELA	2005	Estrategias discursivas de la narración autobiográfica
17	ELA	2006	La lengua francesa como opción en los estudios de licenciatura: actitudes de alumnos universitarios
18	ELA	2006	El texto literario adaptado como andamiaje para el desarrollo de competencias lingüísticas e interculturales en inglés como lengua extranjera
19	ELA	2007	Análisis lingüístico de la escritura bilingüe (español-inglés) de los hablantes de español como lengua hereditaria en los Estados Unidos
20	ELA	2007	Variación cultural en contextos formales de aprendizaje
21	ELA	2007	El corpus del delito: la cultura como hipertexto
22	ELA	2007	Un corpus discursivo para entender el presidencialismo en México
23	ELA	2007	Viejos nuevos datos. Un corpus para el estudio histórico del cambio lingüístico en una lengua indígena
24	ELA	2008	Influencia del tamaño del vocabulario en el conocimiento morfológico de afijos
25	RLA	2008-2009	Adquisición de una lengua segunda desde el punto de vista la lingüística formal

Artículos en español			
#	REV.	AÑO	TÍTULO
26	RLA	2008-2009	Traducción e interculturalidad
27	RLA	2009	Gestión en calidad total: alternativa para mejorar el servicio de un centro de idiomas universitario
28	RLA	2009	Reflexiones en torno a la problemática de la enseñanza de producción escrita en cursos generales de inglés
29	RLA	2009	El examen de requisito en inglés de la UAM Xochimilco: disyuntivas y soluciones
30	RLA	2009	Esencia de la lingüística aplicada: en torno a las reflexiones de cinco autores en la última década del s. xx
31	RLA	2010	De la oralidad a la escritura: un acercamiento al conflicto lingüístico en los pueblos francófonos del África negra.
32	RLA	2010	Investigación – acción: una metodología del docente para el docente
33	RLA	2010	Marcadores discursivos: elementos convenientes en el discurso
34	RLA	2010-2011	Lenguajes artificiales y pragmática: la transformación de creencias falsas en la enseñanza del lenguaje matemático
35	RLA	2011	Aplicación pedagógica de textos literarios en la enseñanza de una lengua extranjera
36	RLA	2011	Desarrollo del auto-aprendizaje mediante diversas actividades académicas en el centro de auto-acceso
37	RLA	2011	La dimensión cultural en la enseñanza de una lengua extranjera
38	RLA	2011-2012	La construcción del significado del lenguaje corporal en la comunicación intercultural
39	RLA	2011-2012	Consideraciones teóricas para el diseño de ejercicios de ele bajo la metodología call: una aplicación a los usos de «se»
40	RLA	2011-2012	Hacia un nuevo modelo de enseñanza de la lectura y escritura en la UAM-A: la alfabetización académica y su proyección en el currículo

Tabla 5.3 Artículos científicos en inglés

Artículos en inglés			
#	REV.	AÑO	TÍTULO
1	VIJAL	2010	The development of semantic relations in second language speakers: a case for Latent Semantic Analysis
2	VIJAL	2008	Designing a foreign language curriculum in postsecondary education drawing from the multiliteracy, functionalist, and genre-based approaches
3	VIJAL	2011	The effect of second-language experience on native-language processing
4	VIJAL	2011	Applying Cognitive Linguistics to learning the semantics of English to, for and at: An experimental investigation
5	IRALLT	2004	Variation in the group and the individual: evidence from Second Language Acquisition
6	IRALLT	2010	Informing the age-of-acquisition debate: L3 as a Litmus Test
7	IRALLT	2007	Interlanguage variation and transfer of learning
8	IRALLT	2006	Gesture and the materialization of second language prosody
9	IRALLT	2004	When students ask questions: teacher and peer answers in the foreign language classroom
10	IRALLT	2010	Judgments of information structure in L2 French: nativelike performance and the Critical Period Hypothesis
11	IRALLT	2007	Attention to the second language
12	JAL	2006	Research on transnational Yucatec Maya-speakers negotiating multilingual California
13	JAL	2005	Bureaucratic rituals in health care delivery
14	JAL	2004	Dynamic assessment of L2 development: bringing the past into the future
15	AL	2007	Learning to play, playing to learn: FL learners as multicompetent language users
16	AL	2009	"Lego my keego!": an analysis of language play in a beginning Japanese as a Foreign Language classroom
17	AL	2008	Changing bilingual self-perceptions from early adolescence to early adulthood: empirical evidence from a mixed-methods case study
18	AL	2010	Speaking correctly: error correction as a language socialization practice in a Ukrainian classroom
19	AL	2007	Validating the construct of "word" in applied corpus-based vocabulary research: a critical survey

Artículos en inglés			
#	REV.	AÑO	TÍTULO
20	AL	2006	Classroom interactive practices for developing L2 literacy: a microethnographic study of two beginning adult learners of English
21	AL	2008	Language ecology in multilingual settings: towards a theory of symbolic competence
22	AL	2010	Improving data analysis in Second Language Acquisition by utilizing modern developments in applied statistics
23	AL	2006	Feedback, noticing and instructed second language learning
24	AL	2008	Toward a learning behavior tracking methodology for CA-for-SLA
25	AL	2008	"Because she made beds. Every day": social positioning, classroom discourse, and language learning
26	AL	2008	Writing differences in teacher performance assessments: an investigation of African American Language and Edited American English
27	AL	2006	Language acquisition as rational contingency learning
28	AL	2009	Towards an organic approach to investigating CAF in instructed SLA: the case of complexity
29	AL	2008	Applied linguistics redux: a derridean exploration of Alzheimer lifehistories
30	AL	2010	Input quality matters: some comments on input type and age-effects in adult SLA
31	AL	2010	Investigating L2 performance in text chat
32	AL	2010	An academic formulas list: new methods in phraseology research
33	AL	2005	A note on canonical word order
34	AL	2004	Citation analysis and discourse analysis revisited
35	AL	2002	Defining the Zone of Proximal Development in US foreign language education
36	AL	2004	Author identification in American courts
37	AL	2002	Reconsidering low-rising intonation in American English
38	AL	2002	Cross-cultural pragmatics: strategy use in Egyptian Arabic and American English refusals
39	AL	2002	Bidirectional transfer
40	AL	2004	How not to strike it rich: semantics, pragmatics, and semiotics of a Massachusetts lottery game card

Como se puede apreciar, ambos corpus cubren un rango temporal de 9 años: los artículos en español fueron escritos en el periodo entre 2003 y 2012, mientras que los artículos en inglés entre 2002 y 2011. Además, otra cosa que se puede notar es que los artículos abordan una variedad de temas relacionados con la lingüística aplicada. En español, dominan los artículos que hablan sobre algún aspecto de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras. Por otro lado, en inglés, dominan los artículos que hablan sobre la adquisición de lenguas. Las Tablas 5.4 y 5.5 muestran los temas sobre los cuales se podrían clasificar cada uno de los artículos.

*Tabla 5.4 Temáticas de los artículos en español*

Temática	Artículos	Total
Enseñanza-aprendizaje	1, 12, 18, 20, 28, 32, 35, 36, 37, 40	10
Análisis del discurso	3, 10, 13, 14, 16, 19, 22	7
Morfología y sintaxis	2, 7, 9, 24	4
Ingeniería lingüística	4, 5, 8	3
Lingüística educacional	27, 29, 39	3
Sociolingüística	11, 17, 31	3
Adquisición	15, 25	2
Lingüística de corpus	6, 23	2
Pragmática	33, 34	2
Dialógica y narrativa	21	1
Lengua y cultura	38	1
Lingüística aplicada	30	1
Traducción	26	1

*Tabla 5.5 Temáticas de los artículos en inglés*

Temática	Artículos	Total
Adquisición	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 22, 24, 27, 28, 30, 31, 33, 39	18
Sociolingüística	12, 17, 18, 21, 25, 26, 29	7
Enseñanza-aprendizaje	9, 15, 16, 20, 23	5

Temática	Artículos	Total
Pragmática	13, 38, 40	3
Lingüística de corpus	19, 32	2
Análisis del discurso	34	1
Diseño curricular	2	1
Fonética y fonología	37	1
Lingüística educacional	35	1
Lingüística forense	36	1

Las Tablas 5.4 y 5.5 muestran las temáticas en las que se agrupan los artículos. Para identificar cada uno de ellos, se han usado los números que les corresponden en las Tablas 5.2 y 5.3. Por ejemplo, el artículo (1) del corpus en español se titula 'La alteridad en las clases de inglés', y éste trata un tema relacionado con la enseñanza y aprendizaje de lenguas, por lo cual se le puede encontrar bajo dicha clasificación en la Tabla 5.4. Hay que mencionar que la clasificación se hizo con el afán de tener una idea general de las tendencias temáticas en los corpus; se hizo en base a la información proporcionada por el título, resumen, objetivos y preguntas de investigación de los artículos. No obstante, no se intenta aquí expresar que dicha clasificación sea definitiva para cada artículo, ya que es posible que las investigaciones en lingüística aplicada toquen diferentes aspectos de más de una línea de investigación.

Como ya se mencionó, de cada artículo se extrajeron la sección introductoria y la sección titulada 'Conclusión' (o *Conclusion*, en inglés), sin tomar en cuenta para el análisis el uso de elementos visuales tales como cuadros, tablas y gráficas, así como citas textuales. Por lo tanto, los corpus finales quedaron conformados por 80 **subtextos**<sup>2</sup> cada uno: 40 introducciones y 40 conclusiones en español, y 40 introducciones y 40 conclusiones en inglés.

Para tener una idea de la extensión de los subtextos, en la Tabla 5.6 se presentan las estadísticas correspondientes al número y promedio de palabras, de oraciones y de párrafos.

<sup>2</sup> Se usa el término 'subtextos' para referirse ya sea a introducciones o conclusiones así como Halliday (1994b) lo utiliza para referirse a la conclusión de un texto del género examen profesional.



Tabla 5.6 Número y promedio de palabras, oraciones y párrafos en los subcorpus

		No. de palabras	Prom. de palabras	No. de oraciones	Prom. de oraciones	No. de párrafos	Prom. de párrafos
Español	Introducciones	15,050	376	465	12	152	4
	Conclusiones	12,986	325	384	10	146	4
Inglés	Introducciones	17,770	444	640	16	142	4
	Conclusiones	17,768	444	632	16	135	3
TOTAL		63,574	397	2,121	13	4	4

La Tabla 5.6 muestra que los corpus en total contienen 63,574 palabras. En inglés, la extensión de las introducciones es casi igual que la de sus correspondientes conclusiones. No obstante, en español, las introducciones tienden a ser un poco más extensas que las conclusiones. En los corpus (incluyendo ambas lenguas), el promedio de párrafos para las introducciones y conclusiones es de cuatro, conteniendo 13 oraciones y 397 palabras; es decir, en promedio cada párrafo contiene tres oraciones.

### 5.5.1 Circunstancias de producción de los textos de los corpus

El nivel de especialidad de los textos de los corpus es alto. Normalmente, los redactores de los artículos de investigación son profesores-investigadores y/o estudiantes de doctorado. En el caso de las revistas mexicanas (ELA y RLA), su editorial pertenece a universidades públicas, lo cual indica que los autores, más que por fines de lucro, publican sus artículos con afán de revelar los resultados de sus investigaciones. Por otra parte, con excepción de VIJAL, las revistas internacionales (IRALLT, JAL y AP) pertenecen a editoriales comerciales reconocidas internacionalmente (De Gruyter, Equinox, y Oxford, respectivamente).

Ahora bien, tanto en ELA como en RLA, además del español, el inglés también es aceptado como lengua de redacción de los artículos. Esto no resulta raro dado

que la enseñanza y el aprendizaje del inglés, por lo menos en México, es una de las líneas de investigación más grandes de la lingüística aplicada. Así que resulta natural que autores cuya lengua materna es el inglés y que residen ya sea en México o en otros países publiquen en dicha lengua trabajos relacionados con la línea de investigación mencionada. También, es posible que los autores que publican en español dominen una o más lenguas extranjeras, o incluso, que hayan sido instruidos para redactar géneros académicos en inglés durante algún programa educativo enfocado en la formación de lingüistas, traductores o docentes en dicha lengua. En dado caso, existe la posibilidad de que las mecánicas lingüístico-discursivas de los textos en inglés y en español de las revistas mexicanas sean similares, ya que, por lo menos, en ambos casos, los lineamientos de publicación son parecidos.

De la misma manera, es posible que los autores de los artículos en inglés publicados en revistas internacionales dominen otras lenguas. No obstante, el proceso de dictaminación y arbitraje de estas revistas puede llegar a un nivel de exigencia que ponga en desventaja a autores que redactan en inglés como lengua extranjera (Swales, 1990). Por lo tanto, se esperaría que las mecánicas lingüístico-discursivas de los textos que se publican en tales revistas fuesen parejas.

Todo lo anterior debe tomarse en consideración para la cuenta de las características lingüísticas y gramaticales de los textos de los corpus. Se intentó que los corpus se limitaran a la exploración del español académico mexicano y del inglés académico estadounidense. Sin embargo, a causa de cada una de las observaciones realizadas, las cuales, a su vez, son reflejo de un proceso rápido de globalización, no será posible hablar de un español mexicano, o de un inglés estadounidense 'puros'.

## 5.6 Procedimientos de análisis

A continuación se describen las etapas por las que atravesó el análisis de cada texto. Dado que la literatura sobre los métodos y procedimientos en el análisis funcional de las relaciones clausulares es limitada, el presente estudio se basó principalmente en la descripción teórica presentada en los Capítulos I-IV.

### 5.6.1 Segmentación textual

En primer lugar, en un procesador de texto, cada subtexto fue segmentado en párrafos, complejos clausulares y cláusulas de rango estable. Cada párrafo fue marcado con un símbolo de antígrafo (¶) seguido de un número para su consecuente cuantificación. También, cada complejo clausular fue marcado con las siglas CC y un número para su consecuente cuantificación. Es necesario remarcar aquí que el límite de la oración fue considerado como el límite de cada complejo clausular, siguiendo a Halliday (1989).<sup>3</sup> Así que, normalmente, un complejo clausular (unidad gramatical), al igual que una oración (unidad ortográfica), comienza con una mayúscula y termina con un punto. Finalmente, cada cláusula de rango estable fue marcada con sangría y con doble subrayado en su grupo verbal principal, de manera que después de la segmentación, cada subtexto lucía de la siguiente manera:

(5.1) ¶1

- CC1 *A partir de los años ochenta, el componente cultural ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia en la enseñanza de lenguas extranjeras.*
- CC2 *Sin embargo, a pesar de que existen muchos artículos escritos sobre el tema, sigue existiendo una gran brecha entre la teoría y la práctica pues si bien se reconoce la necesidad de integrar aspectos culturales en las clases de lenguas, los docentes se siguen enfrentando a la dificultad de cómo hacerlo.*
- CC3 *Este artículo reporta un trabajo de investigación-acción realizado en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM con la finalidad de encontrar alguna manera innovadora de usar videos turísticos y documentales para abordar el aspecto de la alteridad en las clases avanzadas de inglés.*  
(Intro\_1)

<sup>3</sup> Fuera de la tradición sistemicista, Longacre (2007) también considera a la oración como una unidad donde se combinan cláusulas.

Este ejemplo es la introducción del artículo científico (1) del corpus en español. Como se puede observar, contiene tres oraciones, y por lo tanto, tres complejos clausulares (CC1, CC2 y CC3); ahora bien, nótese que por convención, y por simplicidad metodológica, a pesar de que se trate de oraciones con únicamente una cláusula de rango estable, se les marcó con las siglas CC, como es el caso de CC1 y CC3 en el ejemplo. No obstante, como se mostrará a continuación, a estos casos de oraciones simples también se les marcó con la sigla SPX, la cual alude al término en inglés que utilizan Halliday & Matthiessen (2004): *clause simplex*. Por otro lado, se puede observar en el ejemplo anterior que hay seis cláusulas de rango estable, las cuales equivalen a los seis grupos verbales que tienen doble subrayado. Como se habrá notado, hay otros verbos como *integrar* en CC2, y como *realizado, encontrar, usar* y *abordar* en CC3. Estos verbos no fueron marcados con doble subrayado porque no se trata de verbos principales de cláusulas de rango estable; más bien se trata de verbos de cláusulas de rango cambiado (o cláusulas incrustadas), las cuales, como se dijo en el Capítulo III, no forman estructuras iterativas y no contribuyen en la intrincación gramatical de los textos. Así que otras marcas fueron usadas para dichas cláusulas: su principio y fin fueron marcados con doble corchete y numeradas con subíndices, y sus verbos principales con subrayado simple. Con estas subsecuentes marcas, las cláusulas incrustadas en CC2 lucen de la siguiente manera:

(5.2) CC2 Sin embargo, a pesar de que existen muchos artículos <sub>1</sub>[[ escritos sobre el tema, ]]<sub>1</sub>  
sigue existiendo una gran brecha entre la teoría y la práctica  
 pues si bien se reconoce la necesidad <sub>2</sub>[[ de integrar aspectos  
 culturales en las clases de lenguas, ]]<sub>2</sub>  
 los docentes se siguen enfrentando a la dificultad <sub>3</sub>[[ de cómo  
 hacerlo. ]]<sub>3</sub>

Como se puede observar, la primera cláusula incrustada en CC2 es una cláusula reducida que modifica a *muchos artículos*; la segunda postmodifica al grupo nominal *la necesidad*; la tercera postmodifica al grupo nominal *la dificultad*. Por otro lado, las cláusulas incrustadas en CC3 son de una naturaleza distinta, ya que éstas

forman relaciones tácticas y lógico-semánticas en su propio derecho. Nótese a continuación los elementos en negritas:

(5.3) CC3<sup>SPX</sup> Este artículo reporta un trabajo de investigación-acción <sub>1</sub>[[ realizado en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM **con la finalidad** de encontrar alguna manera innovadora <sub>2</sub>[[ de usar videos turísticos y documentales ]]<sub>2</sub> **para abordar** el aspecto de la alteridad en las clases avanzadas de inglés. ]]<sub>1</sub>

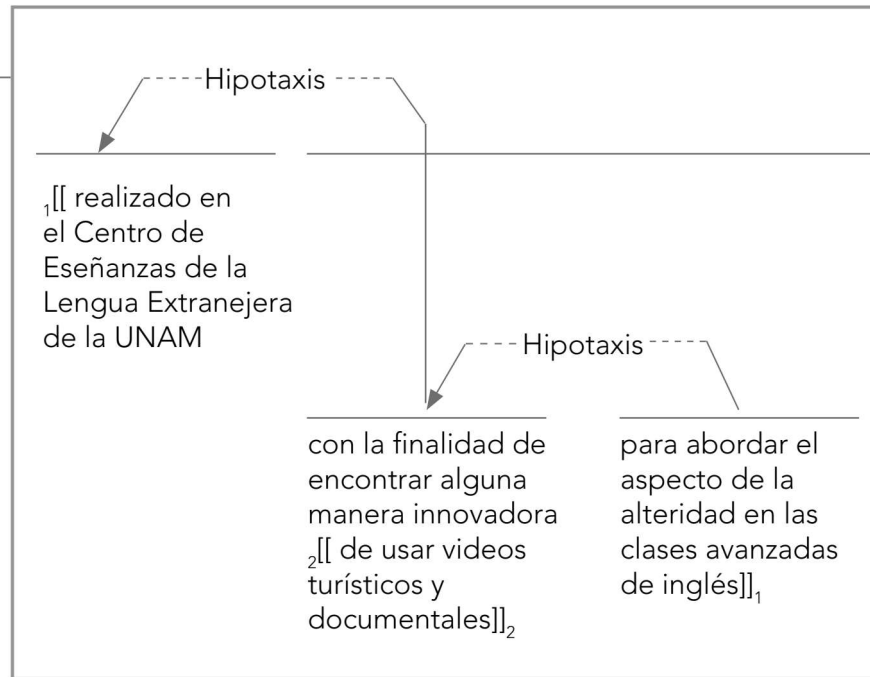
Los elementos marcados en negritas forman relaciones hipotácticas de propósito, las cuales ocurren dentro de una incrustación (la cual comienza con la modificación al grupo nominal *un trabajo de investigación-acción*). Así que al igual que las cláusulas de rango estable forman relaciones de taxis, ya sea paratácticas o hipotácticas, también es posible que cláusulas incrustadas contengan relaciones tácticas dentro de ellas. Por lo tanto, la cláusula incrustada en CC3 que comienza con el subíndice '1' y que termina con el mismo es más bien un complejo clausular incrustado que modifica al grupo nominal *un trabajo de investigación-acción*, y que contiene dos cláusulas de propósito (*con la finalidad de encontrar...* y *para abordar el aspecto de...*). La finalidad de estas cláusulas de propósito no es modificar a un elemento de la cláusula anterior, sino expandirla. Por lo tanto, para el análisis de los complejos clausulares incrustados se decidió utilizar una doble línea (||) para marcar un nexo entre dos cláusulas incrustadas:

(5.4) CC3<sup>SPX</sup> Este artículo reporta un trabajo de investigación-acción <sub>1</sub>[[ realizado en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM || **con la finalidad de encontrar** alguna manera innovadora <sub>2</sub>[[ de usar videos turísticos y documentales ]]<sub>2</sub> || **para abordar** el aspecto de la alteridad en las clases avanzadas de inglés. ]]<sub>1</sub>

Otra manera de representar las relaciones sostenidas entre las cláusulas incrustadas es a través de un diagrama arbóreo. Véase Figura 5.2.

Figura 5.2 Diagrama arbóreo de las relaciones clausulares dentro de una incrustación

Este artículo reporta un trabajo de investigación-acción



En el diagrama de la Figura 5.2, la flecha recta indica que el complejo clausular incrustado de la derecha modifica al grupo nominal encerrado en el cuadro de la izquierda. Ahora bien, nótese que el complejo clausular incrustado contiene, a su vez, una cláusula incrustada que modifica al grupo nominal *alguna manera innovadora*. También, es importante mencionar que en el caso de la frase *con la finalidad de encontrar...*, bien se pudo haber analizado a manera de cláusula incrustada:

(5.5) ...realizado en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM **con la finalidad** [[ de encontrar alguna manera innovadora... ]]

En este análisis, la cláusula incrustada (*de encontrar alguna manera...*) modifica al sustantivo *finalidad*. No obstante, en este trabajo se decidió considerar frases de este tipo (*con el propósito de, con el fin de, de tal modo que, etc.*) como conectores que realizan nexos tácticos, ya que todos ellos pueden remplazarse por conjunciones, sin que el significado se altere; por ejemplo, en el caso de los conectores de propósito, se pueden remplazar por la conjunción *para*:

(5.6) ...realizado en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM *para encontrar alguna manera innovadora...*

Ahora bien, aunque en el análisis se identificaron aquellos nexos que se encuentran dentro de complejos clausulares incrustados, tanto no se cuantificaron, como no se clasificaron en términos de taxis y tipo lógico-semántico. Es decir, se optó por no tomar en cuenta las relaciones interclausulares sostenidas dentro de una incrustación, ya que en la escala de rango, forman parte de la estructura de los grupos nominales, verbales y adverbiales, no de las cláusulas. En esta investigación, el interés está en la exploración de las estructuras iterativas a nivel clausular en la escala de rango, por lo que únicamente las cláusulas de rango estable fueron tomadas en cuenta en la cuantificación de las relaciones interclausulares, aunque, como se verá más adelante, sí se contó el número de cláusulas incrustadas en cada oración.

## 5.6.2 Relaciones tácticas, anidaciones y tipos lógico-semánticos

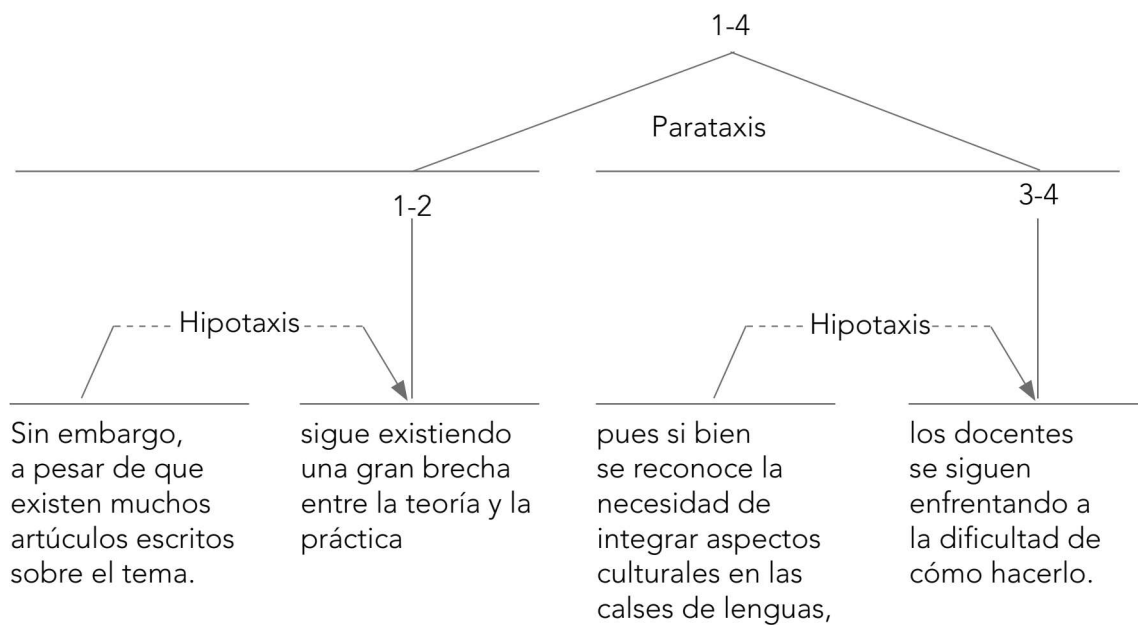
Después de la segmentación textual, en los subtextos de los corpus se marcaron las relaciones tácticas, las anidaciones y los tipos lógico-semánticos. Para el marcado de las relaciones tácticas, se siguió la convención sistémica de usar números arábigos para la parataxis, y letras griegas para la hipotaxis. Por ejemplo, siguiendo con la introducción (1) del corpus en español, el CC2 muestra una relación de parataxis, y dos de hipotaxis:

(5.7) CC2 1~  $\beta$  Sin embargo, a pesar de que existen muchos artículos  
 $\alpha$   $_1$ [[ escrito sobre el tema, ]] $_1$   
siguen existiendo una gran brecha entre la teoría y  
la práctica  
2~  $\beta$  pues si bien se reconoce la necesidad  $_2$ [[ de integrar  
aspectos culturales en las clases de lenguas, ]] $_2$   
 $\alpha$  los docentes se siguen enfrentando a la dificultad  $_3$ [[  
de cómo hacerlo. ]] $_3$  (Intro\_1)

En primer lugar, se encuentra una relación paratáctica marcada por el conector *pues* y cuyos miembros se han marcado con números arábigos (1 → 2). Como se recordará del capítulo anterior, en la parataxis, la cláusula primaria (1) siempre precede a la secundaria (2). Al mismo tiempo, cada miembro de la relación paratáctica contiene un par de cláusulas unidas hipotácticamente; en otras palabras, la relación paratáctica no es una entre dos cláusulas sino entre dos semi-complejos clausulares. El primer semi-complejo clausular contiene una relación hipotáctica en donde la cláusula secundaria precede a la primaria ( $\beta^{\wedge}\alpha$ ), y cuya relación está explicitada por el conector subordinante *a pesar de que*. De la misma manera, el segundo semi-complejo clausular contiene una relación hipotáctica con orden  $\beta^{\wedge}\alpha$ , y cuya relación está explicitada a través del conector subordinante *si*.

También, el CC2 contiene dos anidaciones, las cuales están representadas con virgulillas (~). Las anidaciones aluden simplemente al hecho de que una relación interclausular contiene otras relaciones interclausulares en su estructura. La Figura 5.3 muestra el proceso de anidación de una manera más clara.

Figura 5.3 Anidación en CC2 en Intro\_1





Se puede ver en la Figura 5.3 que en la primera jerarquía, yendo de arriba hacia abajo, se encuentra la relación paratáctica, y en la segunda jerarquía, se encuentran las cláusulas anidadas. Algo que resalta en este esquema es que aunque los miembros de la relación paratáctica son dos semi-complejos clausulares, las cláusulas primarias de estos semi-complejos (las cláusulas alfa) son los elementos nucleares de todo el CC2. Esto se puede comprobar de la siguiente manera: si se eliminan los elementos satelitales, es decir, las cláusulas beta, las cláusulas alfa deberían tener sentido por sí solas:

(5.8) *sigue existiendo una gran brecha entre la teoría y la práctica*  
 ^PUES los docentes se *siguen enfrentando* a la dificultad de cómo hacerlo. (^INTEGRAR ASPECTOS CULTURALES EN LAS CLASES DE LENGUAS)

A pesar de que es necesario recuperar información anafórica, la cual es marcada con un circunflejo (^) y escrita en mayúsculas, las cláusulas alfa tienen sentido por sí solas, y son las que hacen el trabajo de codificar una conexión explicativa explicitada a través del conector *pues*.

Una vez marcada la taxis y la anidación en los textos, se prosiguió a marcar el tipo de relación lógico-semántica en cada nexos. Como se mencionó en el capítulo anterior, por convención, cada tipo lógico-semántico se marca con un símbolo particular: (=) para la elaboración, (+) para la extensión, (x) para el realce, (") para la locución y (') para la idea. No obstante, con afán de lograr un marcado más amigable tanto para el analista como para el lector, cada número cardinal o letra griega se encerró con un marcado correspondiente a cada tipo lógico-semántico: plano para la elaboración, guiones para la extensión, puntos para el realce, óvalo plano para la locución y óvalo guiones para la idea. Además, cuando un conector, morfema o Proceso (en caso de la proyección) hacía la relación explícita, éste también se encerró con el mismo marcado. A continuación se muestran complejos clausulares de diversos subtextos con las relaciones lógico-semánticas marcadas:

- (5.9) CC2 1~β Sin embargo, a pesar de que existen muchos artículos<sub>1</sub>[[ escritos sobre el tema, ]]<sub>1</sub>  
 α sigue existiendo una gran brecha entre la teoría y la práctica  
 1~β pues: si bien: se reconoce la necesidad<sub>2</sub>[[ de integrar aspectos culturales en las clases de lenguas, ]]<sub>2</sub>  
 α los docentes se siguen enfrentando a la dificultad<sub>3</sub>[[ de cómo hacerlo. ]]<sub>3</sub> (Intro\_1)
- (5.10) CC2 α~α El bajo valor de recall(indica)  
 β que se han recuperado muy pocos pares-semánticos (10.52% del universo posible),  
 β~α mientras que el valor alto de precisión(indica)  
 β que, del total de pares-vinculados, el 93.7% de los pares son pares-semánticos. (Outro\_4)
- (5.11) CC13 α Maxim (2004) (points out)  
 β~α that there are several limitations in commni-cative language teaching (CLT) approaches  
 β~1 because: learners are encouraged to talk about their immediatefirst-hand experiences,  
 2: ∅ express ideas and concepts in their own words,  
 3: and therefore: create their own expressive voice. (Intro\_2)
- (5.12) CC7 α This behavior can be attributed to the psycho-logical construct of the 'imaginary audience' (Enright et al. 1979; Lapsley et al. 1988),  
 β~α where children (feel)  
 β~α they are 'on stage' for their peers  
 β even when: ^THEY ARE ensconced in the privacy of their homes. (Outro\_17)

Como se puede ver, existen varios tipos de elementos léxico-gramaticales que explicitan las relaciones lógico-semánticas. En el caso de la proyección verbal y mental, siempre son Procesos (*indica, points out, feel*); en el caso de la expansión, hay una gran diversidad de elementos: grupos conjuntivos (*a pesar de que, pues, si bien, mientras que, because*), grupos conjuntivos acompañados de grupos adverbiales (*and therefore, even when*), elementos nulos ( $\emptyset$ ), pronombres (*where*), etc.

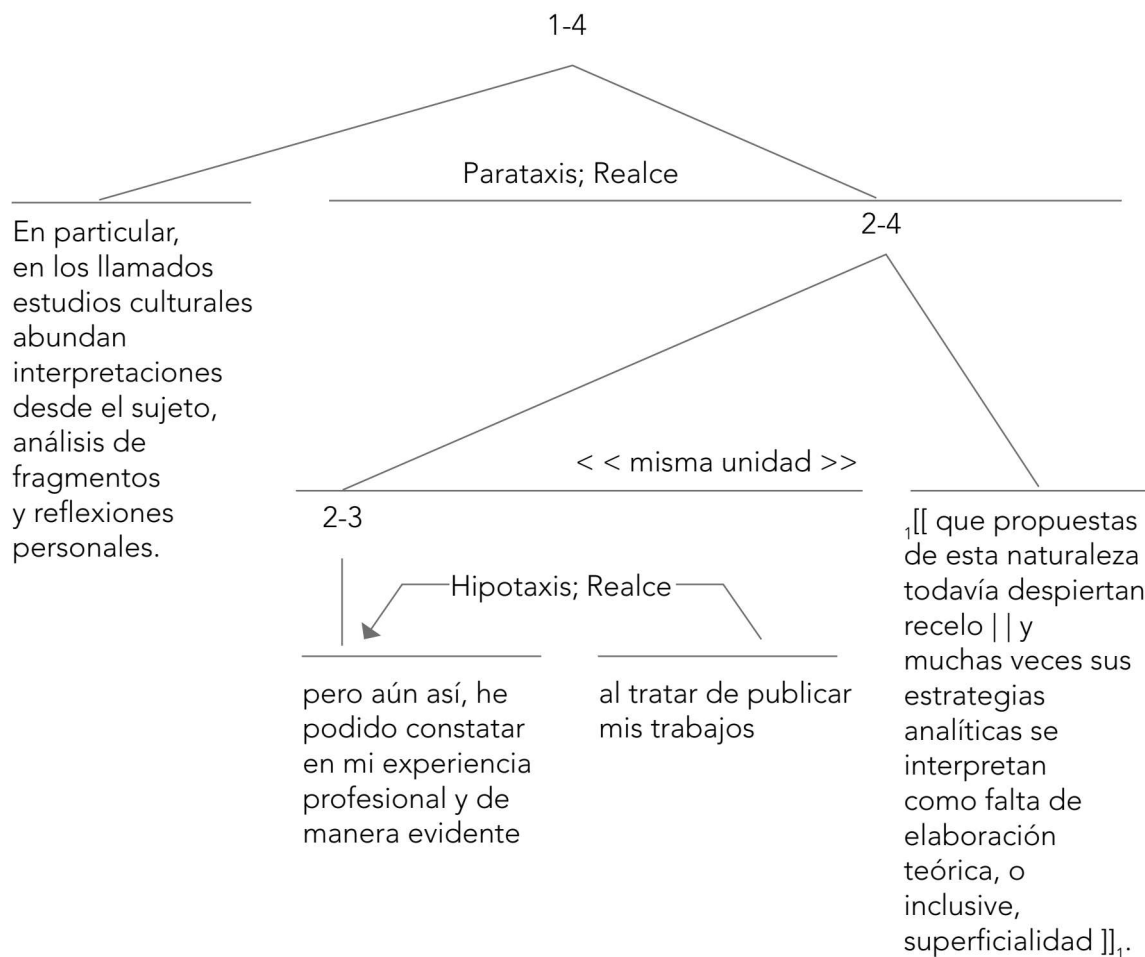
Después de marcar las relaciones lógico-semánticas en los subtextos, el análisis clausular quedó completado. Sólo hubo una marca más que se agregó en ciertos textos, que es cuando aparecían cláusulas interruptoras (Butt et al., 2000). Dichas cláusulas son aquellas que se interponen en medio de la estructura de otra cláusula:

(5.13) CC21 1      *En particular, en los llamados estudios culturales abundan interpretaciones desde el sujeto, análisis de fragmentos y reflexiones personales,*  
                            $\beta$  *pero aún así, he podido constatar en mi experiencia profesional y de manera evidente*  
                            $\beta$  *«al tratar de publicar mis trabajos»*  
                            $\beta$  *[[ ^EL HECHO DE que propuestas de esta naturaleza todavía despiertan recelo || y muchas veces sus estrategias analíticas se interpretan como falta de elaboración teórica o, inclusive, superficialidad. ]]*<sub>1</sub> (Intro\_21)

En este ejemplo se puede apreciar que la cláusula beta se interpone entre el Sujeto, Finito y Predicador de la cláusula alfa (*he podido constatar*) y su Complemento (*que propuestas de esta naturaleza...*).<sup>4</sup> Por convención (Halliday & Matthiessen, 2004), las cláusulas interruptoras se marcan con comillas francesas («...»). También es posible representar el fenómeno de la interrupción clausular de la manera que se presenta en la Figura 5.4.

<sup>4</sup> Vale la pena comentar aquí que el Proceso *constatar*, a pesar de que es uno mental proyectante, lo que proyecta no es una idea, sino un hecho (Halliday & Matthiessen, 2004). Según Halliday y Matthiessen (2004), los hechos se gramaticalizan como cláusulas incrustadas, y no como hipotácticas, y la manera de comprobar que un Proceso mental proyecta hechos y no ideas, es añadir la frase *el hecho* antes de la proyección, y si la construcción es aceptable, entonces se trata de una cláusula incrustada. Por ejemplo, un Proceso mental que típicamente proyecta ideas no podría llevar la frase *el hecho*: \*El autor pensó el hecho de que sería bueno escribir una novela.

Figura 5.4 Interrupción clausular en Intro\_21



La Figura 5.4 muestra que la cláusula interruptora parte en dos, por así decirlo, a la segunda cláusula (*he podido constatar en mi experiencia... <<...>> que propuestas...*). Así que la unidad (2) y la (4) en el diagrama son, de hecho, partes de una misma cláusula, por lo cual se les ha etiquetado con la frase 'misma unidad' (siguiendo a Carlson & Marcu, 2001). Al igual que las cláusulas relativas explicativas, las cláusulas interruptoras podrían eliminarse y el texto seguiría siendo coherente.

### 5.6.3 Análisis estadístico

La presente sección tiene el propósito de mostrar los procedimientos cuantitativos que se llevaron a cabo después del análisis lingüístico. Para lograr una descripción

detallada con la posibilidad de que el estudio pueda ser replicado por otros investigadores, se ha decidido utilizar cifras obtenidas de uno de los subtextos analizados: Intro\_4 en español (ver Apéndice B). Es decir, a diferencia de los próximos capítulos de este libro, en los cuales se presentarán resultados globales (cifras correspondientes a cada uno de los subcorpus), en esta sección se presentarán resultados de un texto aislado, ya que aún no se pretende sacar conclusiones, sino brindar al lector un panorama claro de la manera en que se obtuvieron las estadísticas.

Las estadísticas correspondientes a cada uno de los subtextos se registraron en hojas de cálculo, conteniendo información sobre unidades de rango, tipos de taxis y lógico-semánticos, intrincación e incrustación clausular, y conectores. A continuación se describen los procedimientos cuantitativos de cada uno de estos aspectos.

### 5.6.3.1 Unidades de análisis

A continuación en la Tabla 5.7 se muestra la parte de la hoja de cálculo correspondiente a las unidades de análisis. Como ya se ha mencionado, los datos que se presentan en esta sección de análisis estadístico corresponden a uno de los subtextos del corpus en español: Intro\_4 (para ver este subtexto completo y su análisis, ir al Apéndice B).

*Tabla 5.7 Estadísticas de unidades de rango*

PÁRRAFOS	8
CC (complejos clausulares)	20
SIMPLEX (oraciones con una sola cláusula)	11
CLÁUSULAS DE RANGO ESTABLE	38
CLÁUSULAS INCRUSTADAS	24
NEXOS CLAUSULARES	18
NEXOS CLAUSULARES INCRUSTADOS	2
ANIDACIONES	8

La Tabla 5.7 muestra que el subtexto en español Intro\_4 contiene 8 párrafos y 20 complejos clausulares (CC), o, lo que es igual, 20 oraciones. Esto nos dice que cada párrafo tiene alrededor de 4 oraciones. No obstante, de las 20 oraciones, 11 contienen una sola cláusula (es decir, se trata de *simplexes*, por su término en inglés). En segundo lugar, el subtexto contiene 38 cláusulas de rango estable, lo que nos dice que, aproximadamente, cada oración tiene 2 cláusulas. En tercer lugar, el subtexto contiene 24 cláusulas incrustadas, lo que nos dice que por cada oración hay por lo menos una cláusula incrustada. En seguida, aparece la estadística sobre la unidad más importante en esta investigación: el **nexo clausular**. Será importante recordar en este momento la definición de dicho término: "Nos referiremos a cualquier par de cláusulas unidas a través de interdependencia, o 'taxis', con el término *nexo clausular*" (Halliday, 1994a: 218). Por ejemplo, observemos el CC17 del subtexto en cuestión:

- (5.14) CC17 1 *Utiliza* como entrada un conjunto de términos y sus definiciones (provenientes de diferentes fuentes),  
 2 *compara* estas definiciones  
 3~ $\alpha$  e *identifica* pares de palabras con relaciones semánticas (pares-semánticos),  
 $\beta$  *integrándolos* después en conjuntos de palabras con una relación semántica en común. (Intro\_4)

Este complejo clausular consta de cuatro cláusulas y tres nexos. El primer nexo se encuentra entre las cláusulas (1) y (2), el cual es un nexo de extensión paratáctica (1+2). El segundo nexo se encuentra entre las cláusulas (2) y (3), y también es uno de extensión paratáctica (2+3). El tercer y último nexo se encuentra entre la cláusula alfa y la cláusula beta, y es un nexo de realce hipotáctico ( $\alpha \times \beta$ ).

Regresando a la Tabla 5.7, se había mencionado que Intro\_4 contiene 18 nexos clausulares. Además, como se observa en la tabla, contiene dos nexos clausulares incrustados. La diferencia entre los nexos clausulares y los nexos clausulares incrustados es que los primeros son aquellos sostenidos entre cláusulas de rango estable. Por otro lado, los nexos incrustados son aquellos sostenidos dentro de

las cláusulas de rango cambiado. A continuación se muestran los nexos incrustados en el subtexto en cuestión:

(5.15) CC1<sup>SPX</sup> *Un diccionario onomasiológico electrónico permite <sub>1</sub>[[ que un usuario introduzca un conjunto de palabras (palabras clave) <sub>2</sub>[[ que él considera || describen adecuadamente un término <sub>3</sub>[[ cuyo nombre escapa a su memoria o su conocimiento ]]<sub>3</sub> ]]<sub>2</sub> ]]<sub>1</sub>.*

(5.16) CC18<sup>SPX</sup> *El algoritmo permite agrupar palabras <sub>1</sub>[[ cuyo significado o uso pueden considerarse bajo el contexto analizado como sinónimos, || aún cuando no guarden una relación sinonímica desde el punto de vista formal ]]<sub>1</sub>.*

Los nexos incrustados están marcados con doble línea (||). Se observa que, incidentalmente, ambos ocurren en oraciones con una sola cláusula de rango estable (es por eso que se les ha marcado con la abreviatura SPX, la cual alude al término en inglés *simplex*). El primer nexo es uno de proyección mental realizado por el Proceso *considera*, el cual proyecta la cláusula *describen adecuadamente un término...* El segundo es un nexo de realce hipotáctico explicitado por los grupos conjuntivo y adverbial *aún cuando*. Cabe mencionar que estos nexos únicamente fueron contabilizados, pero no fueron estudiados con más detalle.

Finalmente, la Tabla 5.7 muestra que el subtexto contiene ocho anidaciones. Como se recordará, las anidaciones se marcaron con virgulillas (~), y éstas ocurren cada vez que una cláusula X, ya teniendo un nexo con una cláusula Y, también tiene un nexo con una cláusula Z.

### 5.6.3.2 TAXIS y TIPO LÓGICO-SEMÁNTICO

El siguiente conjunto de estadísticas que se recabó de cada subtexto corresponde a la parte más esencial en esta investigación: los tipos de taxis y lógico-semánticos de los nexos clausulares. La Tabla 5.8 muestra la parte de la hoja de cálculo correspondiente a estas estadísticas en el texto muestra: Intro\_4.

Tabla 5.8 Estadísticas de tipos de nexos clausular

Parataxis	Expansión	Elaboración	2
		Extensión	4
		Realce	1
	Proyección	Locución	0
		Idea	0
Hipotaxis	Expansión	Elaboración	3
		Extensión	0
		Realce	5
	Proyección	Locución	1
		Idea	2

Como se recordará, se había mencionado que el subtexto en español Intro\_4 contiene 18 nexos clausulares sostenidos entre cláusulas de rango estable. Ahora bien, la Tabla 5.8 muestra la clasificación de dichos nexos en términos de la intersección entre los sistemas de TAXIS y de RELACIÓN LÓGICO-SEMÁNTICA. Se observa, en primer lugar, que los nexos hipotácticos dominan sobre los paratácticos (11 vs. 7). En segundo lugar, y esta vez independientemente de la taxis, los nexos expansivos prevalecen sobre los proyectivos (15 vs. 3). Finalmente, el tipo de relación clausular más frecuente es el de realce hipotáctico (5 unidades).

Las selecciones tipológicas correspondientes a los sistemas de combinación clausular son parte de la **logogénesis** de los textos, es decir, del proceso de creación textual. En este respecto, Matthiessen (2002b) compara la manera de hacer estas selecciones con la manera de elegir notas musicales en el solfeo. Este autor dice que, al igual que una partitura muestra las notas seleccionadas en el sistema melódico, también se pueden mostrar los tipos de nexos seleccionados en los sistemas de combinación clausular. Por ejemplo, tomemos de Intro\_4 el CC16, el cual se muestra a continuación:



- (5.17) CC16  $\alpha$  El algoritmo  $_1$ [[ aquí propuesto ]], se basa  
 en uno  $_2$ [[ desarrollado por Sierra y McNaught  
 (1999, 2000b) ]],  
 $\beta \sim \alpha$  —al cual denominaremos algoritmo básico de  
 agrupamiento semántico o simplemente algo-  
 ritmo básico—,  
 $\beta \sim 1$  que es un método heurístico  
 $2$  y, en esencia, se basa en analogías. (Intro\_4)

En este complejo clausular, se han hecho varias selecciones correspondientes a los sistemas de combinación clausular, las cuales se muestran en la Figura 5.5 de una manera similar a una partitura.

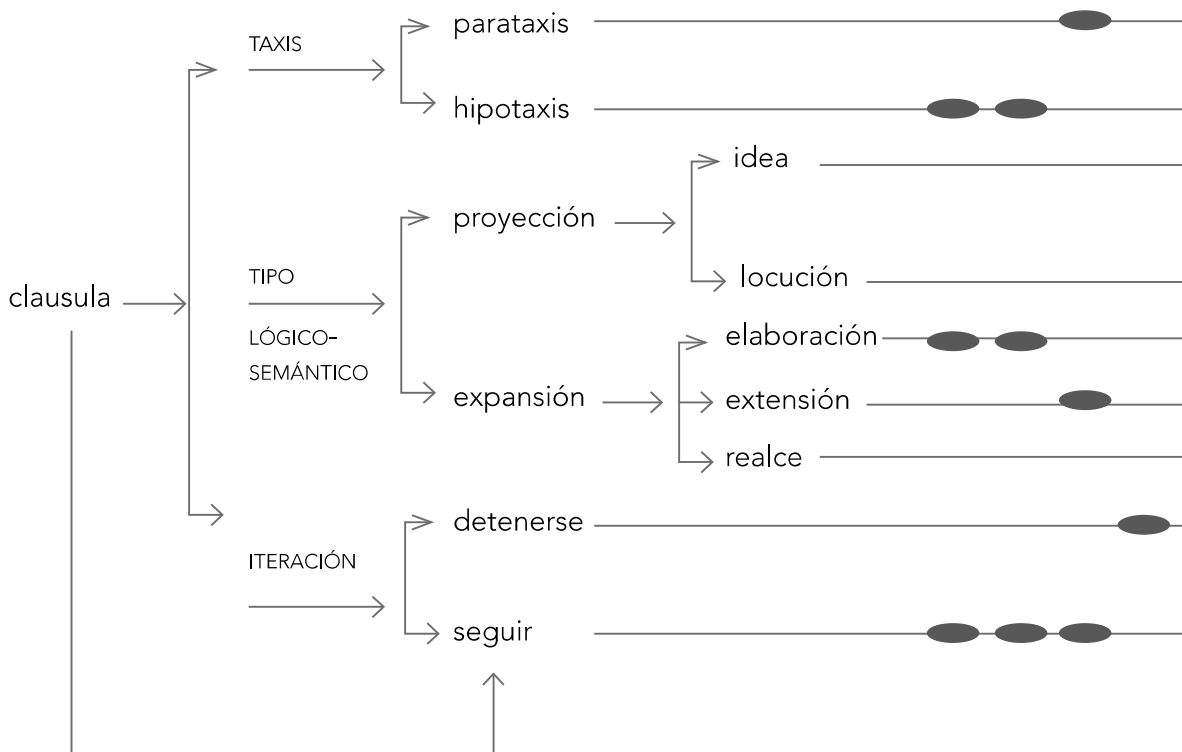


Figura 5.5 Selecciones en los sistemas de combinación clausular en CC16 de Intro\_4

Esta perspectiva nos muestra que los hablantes/escribientes realizan opciones simultáneas en diferentes sistemas. Por ejemplo, con la cláusula *al cual denominaremos*

*algoritmo básico...* el autor de Intro\_4 elige las opciones [seguir], [elaboración] e [hipotaxis] de manera simultánea. A continuación, con la cláusula *que es un método heurístico*, el autor elige de nueva cuenta [seguir], [elaboración] e [hipotaxis]. Después, con la cláusula *y, en esencia, se basa en analogías*, el autor elige [seguir], [extensión] y [parataxis]. Finalmente, con el punto ortográfico, el autor opta por [detenerse].

Matthiessen (2002b) dice que esta perspectiva muestra que la logogénesis es un proceso dinámico, aunque dicho dinamismo es mayor en textos orales que escritos, ya que en los primeros, el proceso de creación textual es instantáneo, mientras que en el segundo, los escribientes tienen la posibilidad de reflexionar en lo que van a expresar.

### 5.6.3.3 Intrincación gramatical e incrustación clausular

Continuando con la descripción del proceso estadístico, se registraron las estadísticas correspondientes a la intrincación y la incrustación clausular en cada complejo clausular de los subtextos de los corpus. Por intrincación nos referimos al número de cláusulas de rango estable en cada complejo clausular (Halliday, 1989; Ravelli, 1999). Por otro lado, por incrustación nos referimos al número de cláusulas incrustadas también en cada complejo clausular (aunque eventualmente también se calculó el número total de cláusulas en cada subtexto y en cada subcorpus). La Tabla 5.9 muestra la parte de la hoja de cálculo correspondiente a estas estadísticas en el texto muestra.

Tabla 5.9 Estadísticas de intrincación e incrustación clausular

No. de CC con 1 cláusula de rango estable:	11	No. de CC con 0 cláusulas incrustadas:	7
No. de CC con 2 cláusulas de rango estable:	3	No. de CC con 1 cláusula incrustada:	4
No. de CC con 3 cláusulas de rango estable:	3	No. de CC con 2 cláusulas incrustadas:	7
No. de CC con 4 cláusulas de rango estable:	3	No. de CC con 3 cláusulas incrustadas:	2
No. de CC con 5 o más cláusulas de rango estable:	0	No. de CC con 4 o más cláusulas incrustadas:	0

En primer lugar, la Tabla 5.9 muestra que 11 complejos clausulares/oraciones contienen únicamente 1 cláusula de rango estable, 3 complejos contienen 2 cláusulas, 3 complejos contienen 3 cláusulas, y 3 complejos contienen 4 cláusulas; en adelante, no hay complejos que contengan 5, 6, o más cláusulas. Al igual que los sistemas de combinación clausular, estos datos también pueden verse desde la perspectiva logogenética, así como se muestra en la Figura 5.6.

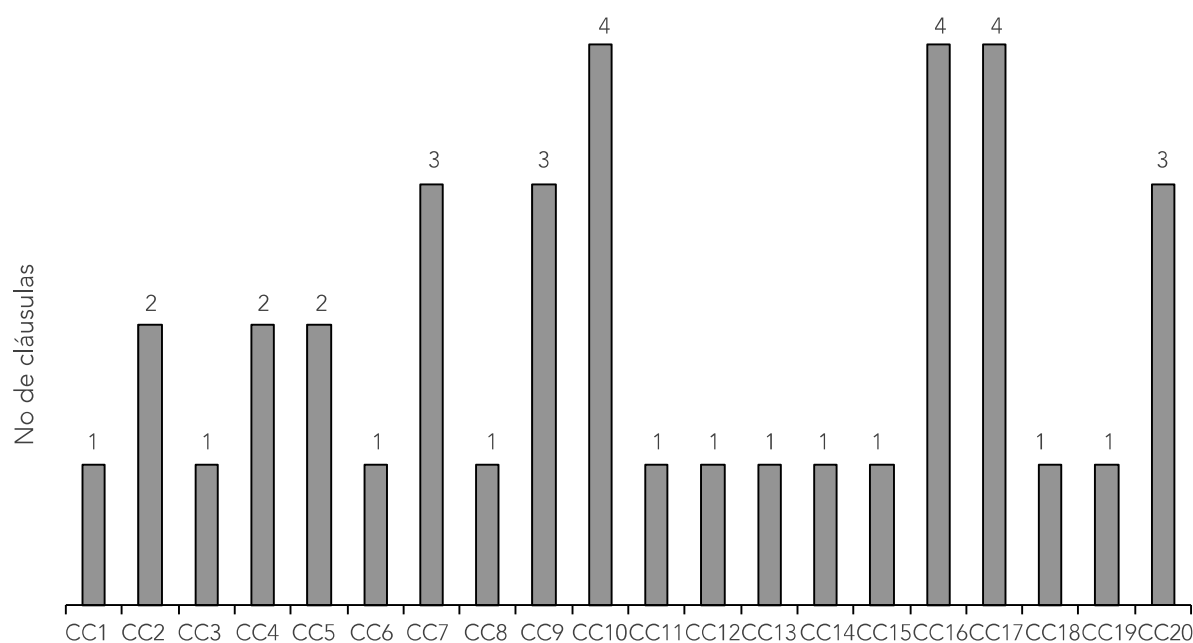


Figura 5.6 Perspectiva logogenética de la intrincación gramatical

La Figura 5.6 muestra el número de cláusulas de rango estable en cada uno de los complejos clausulares de Intro\_4. Esta perspectiva nos permite ver que hay áreas de 'mayor razonamiento' (hablando en términos de hilación lógico-semántica) que otras; por ejemplo, las áreas de CC9-CC10 y de CC16-CC17 sobresalen debido a que poseen casi todos los números más altos de cláusulas *per* complejo. Por otro lado, también hay áreas de 'menor razonamiento', las cuales se caracterizan por tener un estilo de *staccato* (Beaman, 1984) o **asindético** (Pelsmaekers, Braecke & Geluykens, 1998). Estos términos son usados para referirse a la tendencia de formular conjuntos de cláusulas de manera independiente en vez de integrarlas en un mismo complejo

clausular. Un área asindética muy clara en Intro\_4 es aquella entre CC11 y CC15, en donde sólo hay una cláusula de rango estable en cada oración.

Por otra parte, la Tabla 5.9 muestra las estadísticas de incrustación. En ellas se puede ver que hay 7 complejos clausulares con ninguna cláusula incrustada, 4 complejos con 1 cláusula incrustada, 7 complejos con 2 incrustadas, y 2 complejos con 3 incrustadas; en adelante, no hay complejos que contengan 4, 5 o más cláusulas incrustadas. Al igual que la intrincación, la incrustación se puede ver desde la perspectiva logogenética, así como se muestra en la Figura 5.7.

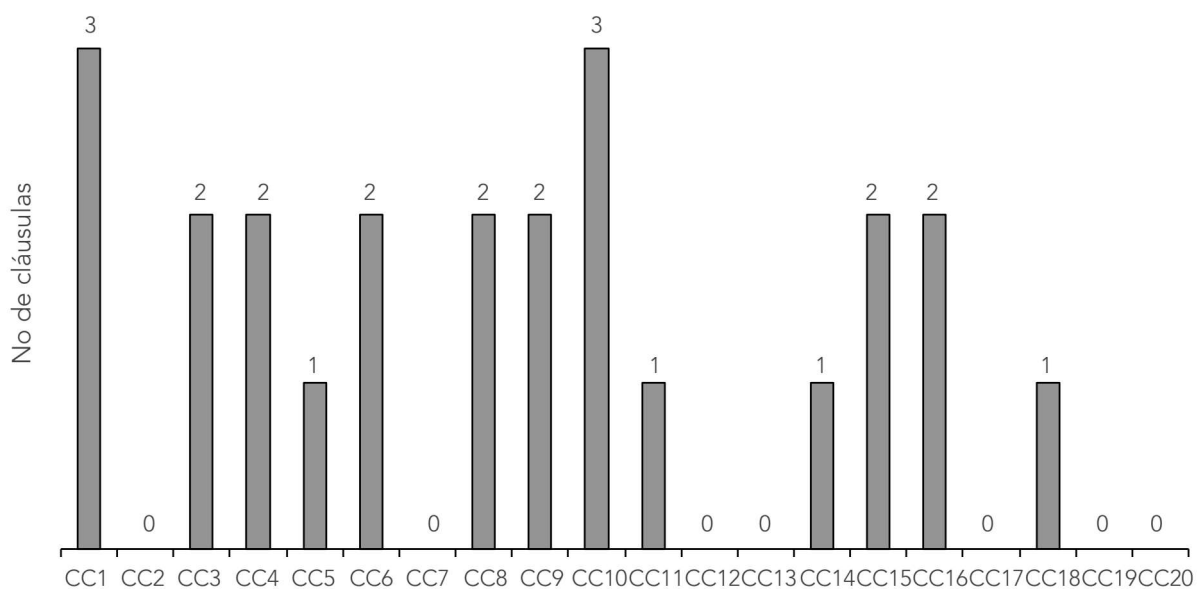


Figura 5.7 Perspectiva logogenética de la incrustación clausular

La Figura 5.7 muestra el número de cláusulas incrustadas en cada uno de los complejos clausulares. Esta perspectiva nos permite ver que hay una tendencia hacia la incrustación de dos cláusulas en cada complejo clausular, y que es más frecuente la incrustación de al menos una cláusula en cada complejo clausular que el uso nulo de estas estructuras.

#### 5.6.3.4 Conectores

Posteriormente, se registraron las estadísticas concernientes al uso de conectores para acompañar o explicitar las relaciones clausulares, es decir, se extrajeron todas las frases, palabras, y morfemas que aparecían para marcar un tipo de relación

clausular. La Tabla 5.10 muestra la parte de la hoja de cálculo correspondiente a esta información del texto muestra.

Tabla 5.10 Estadísticas de marcas de relación clausular

EXPANSIÓN			PROYECCIÓN	
ELABORACIÓN	EXTENSIÓN	REALCE	LOCUCIÓN	IDEA
∅	y	pues	indicaría	determinar
por ejemplo	e	si		considérese
al cual	y	de modo que		
cuyas	^Y	si		
que		puesto que		
		después		

Como se puede observar, en la parte de proyección se hizo un compendio de Procesos verbales (para la locución) y mentales (para las ideas). Por otro lado, en la expansión se incluye toda una variedad de elementos como grupos conjuntivos, grupos adverbiales, grupos prepositivos, etc. Por ejemplo, la columna correspondiente a la elaboración muestra una instancia de conector nulo (∅) y una de frase prepositiva (*por ejemplo*). Dichos elementos son típicos en la variante paratáctica de la elaboración:

- (5.18) CC9 1 Este proceso consiste en <sub>1</sub>[[ asociar a un término varios conjuntos de palabras; ]]<sub>1</sub>
- 2~1 ∅ cada conjunto agrupa palabras <sub>2</sub>[[ que están relacionadas semánticamente; ]]<sub>2</sub>
- 2 **por ejemplo**, los conjuntos {caída, descenso, bajada, desplome} y {cuerpo, objeto, cosa, entidad} pudieran asociarse al término *Caída libre*. (Intro\_4)

También, la columna de la elaboración contiene pronombres relativos con

preposición y artículo (*al cual*) y sin ellos (*cuyas*), además de la conjunción *que*. Dichos elementos son típicos de la variante hipotáctica de la elaboración:

- (5.19) CC16  $\alpha$  El algoritmo  $_1$ [[ *aquí propuesto* ]], se basa en uno  $_2$ [[ *desarrollado por Sierra y McNaught (1999, 2000b)* ]],  
 $\beta \sim \alpha$  —*al **cual** denominaremos algoritmo básico de agrupamiento semántico o simplemente algoritmo básico*—,  
 $\beta \sim 1$  *que es un método heurístico*  
 $2$  *y, en esencia, se basa en analogías. (Intro\_4)*
- (5.20) CC20  $\alpha$  El diccionario contiene 342 términos,  
 $\beta$  ***cuyas** definiciones se obtuvieron de dos diccionarios (el Collins English Dictionary (1994) y el Oxford English Dictionary (1994)) (Intro\_4)*

En segundo lugar, la columna correspondiente a la extensión contiene únicamente conjunciones coordinantes, estando una de ellas elidida (la elisión de la conjunción se realiza entre los elementos de un listado con excepción del último). Estas conjunciones son típicas de la variante paratáctica de la extensión:

- (5.21) CC16  $1$  [...] *que es un método heurístico*  
 $2$  *y, en esencia, se basa en analogías. (Intro\_4)*
- (5.22) CC17  $1$  *Utiliza como entrada un conjunto de términos y sus definiciones (provenientes de diferentes fuentes),*  
 $2$   *$\wedge$  compara estas definiciones*  
 $3$  *e identifica pares de palabras con relaciones semánticas (pares-semánticos) [...](Intro\_4)*
- (5.23) CC20  $1$  El diccionario contiene 342 términos [...]  
 $2$  *y los resultados obtenidos también se muestran en este artículo. (Intro\_4)*

Como se puede observar, las cláusulas que realizan nexos expansivos paratácticos no son necesariamente cláusulas libres. Es decir, en el ejemplo de arriba, las cláusulas paratácticas de CC17 y CC20 son libres, lo cual es lo más común en la coordinación clausular. No obstante, en CC16 hay una coordinación entre dos cláusulas ligadas; se trata de dos cláusulas relativas explicativas que comentan sobre un elemento de la cláusula matriz (*algoritmo básico de agrupamiento semántico*).

Finalmente, la columna correspondiente al realce contiene cinco grupos conjuntivos (*pues, si, si, de modo que, puesto que*), y un grupo adverbial (*después*). Todos estos elementos funcionan en la variante paratáctica del realce:

- (5.24) CC4 1 *sin embargo, los resultados de esta técnica son pobres,*  
 2 *pues implica <sub>1</sub>[[ *que el usuario introduzca como palabras clave aquellas palabras <sub>2</sub>[[ *que efectivamente se encuentran en la definición* ]]<sub>2</sub> ]]<sub>1</sub> (Intro\_4)**
- (5.25) CC7  $\alpha$  *Sin embargo si el usuario introdujo ‘desplome’ y ‘objeto’ como palabras clave del término buscado,*  
 $\beta$  *la técnica indicaría que [...] (Intro\_4)*
- (5.26) CC10  $\alpha$  *El proceso de búsqueda de un término consiste ahora en <sub>1</sub>[[ buscar cada palabra clave en los conjuntos de palabras <sub>2</sub>[[ asociadas a los términos, ]]<sub>2</sub> ]]<sub>1</sub>*  
 $\beta \sim \alpha$  ***de modo que** si el usuario introduce ‘desplome’ y ‘objeto’ como palabras clave,*  
 $\alpha \sim \alpha$  *un resultado podría ser Caída libre,*  
 $\beta$  ***puesto que** ambas palabras se encuentran en los conjuntos <sub>3</sub>[[ asociados al término ]]<sub>3</sub>. (Intro\_4)*

Como ya se mencionó, frases como *de modo que* pueden también analizarse como frases contenedoras de cláusulas incrustadas que comienzan a partir de la conjunción (*que*) y que modifican, en este caso, al sustantivo *modo*. No obstante, se optó por considerarlas marcadores más de tipo léxico, pero que pueden ser reemplazadas por conectores de tipo gramatical.