

Artículos científicos 1

TÍTULO

LA RELACIÓN LÓGICO-SEMÁNTICA NO ESTRUCTURAL EN ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN: LA CONJUNCIÓN

AUTORAS

Mgter. Lidia Edith del V. Aguirre de Quevedo e-mail: lidia.aguirre@gmail.com

Lic. Diana Ovejero e-mail: dianaove@yahoo.com.ar

Facultad de Ciencias Agrarias, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

RESUMEN

En este estudio se exploran algunas expresiones indicadoras de cohesión discursiva en artículos de investigación (AI) escritos en inglés pertenecientes a las ciencias agrarias, tales como el uso de la conjunción como categoría que establece la relación lógico-semántica en las diferentes partes del AI. Para caracterizar el contexto dentro del cual se formulan los AI mencionados, se utiliza el enfoque sistémico- funcional (Halliday, 1985). Se considera un corpus de 10 AI tomados de diferentes fuentes – revistas científicas disponibles en Internet. El análisis realizado pone en evidencia diferentes tipos de conjunciones: a) las que indican la organización que el autor le da al discurso relacionando sus partes; b) las que indican la secuencia de la información; y c) las que reflejan la interacción autor / lector donde el escritor trasciende la objetividad de su trabajo para aportar su visión personal del contexto de situación. El estudio permite visualizar la frecuencia y ubicación de estos indicadores dentro del AI, estructurando una red semántica para la construcción de la textura del discurso. Con los resultados obtenidos se pretende contribuir a motivar aplicaciones pedagógicas relevantes para la comprensión y evaluación de este tipo de textos académicos.

Palabras clave: cohesión, artículo científico, inglés

NON-STRUCTURAL LOGICO-SEMANTIC RELATIONS IN RESEARCH ARTICLES: THE CONJUNCTION

ABSTRACT

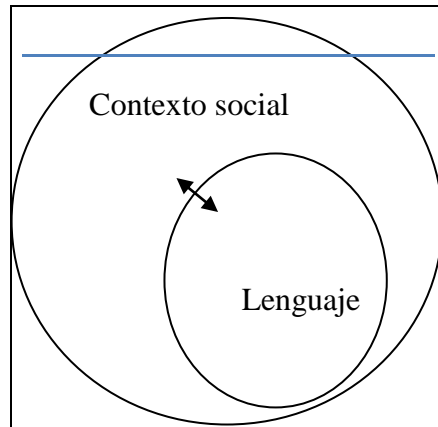
This study explores the use of devices such as conjunctions as indicators of cohesion in the discourse of research articles (RAs) belonging to the agrarian sciences. A corpus of 10 RAs was selected from different scientific journals available in the internet, and they were analyzed from a systemic – functional perspective (Halliday, 1985) in order to characterize the context in which the RAs analyzed are formulated. The analysis brings forward three different types of conjunctions: a) those that indicate the organization the author chooses for the RA; b) those that indicate the sequence of information; and c) those that reflect the author/ reader interaction in which the writer goes beyond the objectivity of his work to display his personal vision of the context of situation. This work shows these indicators' frequency and location in the RAs and the semantic net that contributes to construct the discourse texture. The results obtained can contribute to motivate relevant pedagogical applications for the comprehension and evaluation of this type of academic texts.

Key words: cohesion, research article, English

INTRODUCCIÓN

Las relaciones no-estructurales (cohesión) desde la perspectiva de la Lingüística Funcional Sistémica (LFS)

La LFS considera al lenguaje y al contexto social como niveles complementarios de semiosis, relacionados por el concepto de realización. La relación entre lenguaje y contexto social ha sido representada usando la imagen de círculos co-tangenciales (Halliday y Martin, 1993:25)

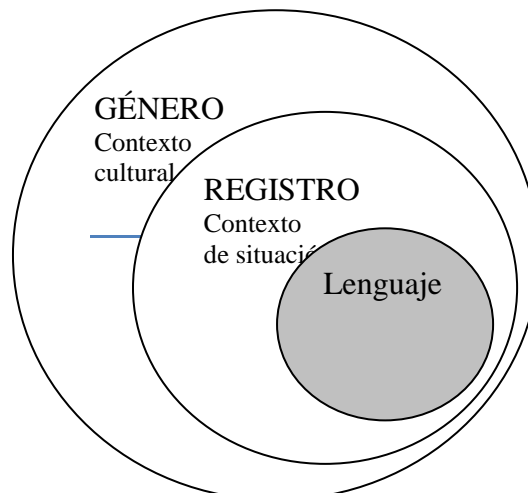


Esta representación indica el sistema semiótico del lenguaje como realización del sistema semiótico más abstracto del contexto social.

Desde la perspectiva de la Lingüística Funcional Sistémica (LFS) los textos orales y escritos que producimos tienen su particular forma lingüística debido a los propósitos sociales a que apuntan. El enfoque no está en los textos por sí mismos como entidades estructurales descontextualizadas sino en las relaciones entre los textos y las prácticas sociales que se concretan a través de ellos.

Niveles del contexto social

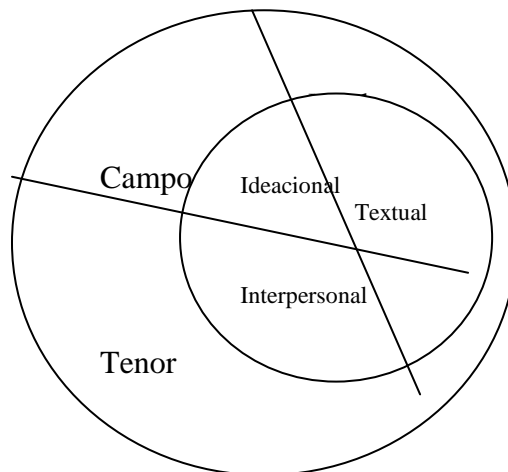
La interpretación del contexto social incluye dos planos: género (contexto cultural) y registro (contexto de situación).



El **contexto cultural** puede representarse como una derivación de una amplia interconexión de todos los géneros que componen una cultura particular. Estos géneros incluyen todas las rutinas de la vida diaria – compras, consultas médicas, comidas en

restaurantes -, de la vida social – entrevistas televisivas, servicios religiosos -, y de la vida escolar y profesional – lecciones, conferencias, narraciones, informes, procedimientos, y muchos más. Estos géneros tienen estructuras propias debido al propósito social que tienen dentro de la cultura. Ocurren en situaciones particulares cuyas características influyen sobre las formas del lenguaje en determinado género.

El **contexto de situación** es el segundo aspecto del contexto social que influye en la realización lingüística del género. Según Halliday (1985:12) este contexto de situación tiene tres variables: campo, tenor y modo del discurso.



El campo se refiere al conjunto de actividades orientadas a algún propósito institucional global. Estas actividades involucran a participantes, procesos y circunstancias que se unen temporal o consecuentemente para formar secuencias (Martin, 1992:536-42).

El tenor tiene que ver con la semiótica de las relaciones de los participantes y su posición relativa en la jerarquía social de una cultura, su grado de compromiso institucional y de carga emocional en su relación con otros participantes.

El modo implica los aspectos de los canales de comunicación, por ejemplo; monólogo/diálogo, oral/escrito, con más o menos contacto visual, etc.

Niveles del lenguaje

El lenguaje es el puente desde el contexto social al sonido o la escritura, es decir, sirve para que los altos niveles de abstracción puedan bajar a niveles más concretos organizándolos en tres niveles – semántica, léxico-gramática y fonología (o grafología).

La semántica es la interfase entre el lenguaje y el contexto de situación (registro) y se refiere a los significados en las tres variables situacionales campo, tenor y modo, los cuales se concretan a través de significados experienciales (el lenguaje interpreta/explica la experiencia humana), interpersonales (el lenguaje desempeña el papel de las relaciones humanas) y textuales (el lenguaje crea el discurso) respectivamente.

La léxico-gramática es un recurso para poner en palabras los significados, es decir, realizarlos como configuraciones de ítems gramaticales y lexicales. Se deduce que la léxico-gramática también está caracterizada por el mismo tipo de diversificación meta funcional mencionada anteriormente, experiencial, interpersonal y textual.

Niveles de significado

El nivel experiencial y lógico construye el campo y se realiza léxico gramaticalmente a través del sistema de transitividad. Este sistema interpreta y representa las experiencias de los fenómenos del mundo modelándolos en términos de participantes, procesos y circunstancias.

El nivel interpersonal se realiza léxico gramaticalmente por medio de los sistemas de modo y modalidad y la selección de léxico actitudinal. La modalidad implica la forma de negociación, mientras que el modo sirve para determinar los roles que se asumen en el intercambio.

El nivel textual se concreta a través de los sistemas de tema e información. La selección del tema establece la orientación experiencial e interpersonal, mientras que la información organiza la novedad relativa de dichas orientaciones.

En el análisis del discurso que realiza M.A.K. Halliday (1985) se describe la organización textual incluyendo la estructura temática – tema y rema – y la estructura de la información –nueva y conocida – en las cláusulas que constituyen el mensaje. Sin embargo, Halliday considera que no es suficiente con esta estructura interna sino que es necesario establecer relaciones adicionales no-estructurales que se conocen como **cohesión**.

El concepto de cohesión es, como ya lo explicáramos, un concepto semántico; se refiere a las relaciones de los significados dentro de un texto y que lo definen como texto. Halliday (1985: 291) enfatiza que “no son las palabras y las estructuras, las características lexicogramaticales como tales las que hacen el texto. Un texto es el producto de las relaciones semánticas en curso”. La cohesión indica las conexiones entre las oraciones y los complejos de oraciones a nivel textual, es decir, que es la marca lingüística de la coherencia del contenido.

Según M.A.K.Halliday (1985) en *An Introduction to Functional Grammar*, hay cuatro maneras de crear cohesión en inglés: por referencia, elipsis, conjunción y organización léxica.

Referencia: un participante o un elemento circunstancial introducido en un lugar del texto pueden ser tomados como punto de referencia. Los pronombres personales, los demostrativos y los comparativos son los tipos de referencia que contribuyen a la cohesión textual.

Elipsis: una parte del texto, generalmente incluyendo un elemento lexical, un grupo nominal o verbal puede ser presupuesto en otra parte posterior del texto mediante su omisión o sustituyéndolo por un elemento que sirve de indicador (en inglés el verbo auxiliar *do* indica el lugar donde debería estar el verbo principal omitido).

Conjunción: una parte del texto puede relacionarse con lo que sigue con un conjunto específico de relaciones lógico-semánticas no-estructurales y que típicamente se ubican en posición temática, es decir, al principio de la oración.

La conjunción como recurso de cohesión puede indicar una relación externa – experiencial - entre procesos, por ejemplo cuando *primero, luego, y finalmente* indican una secuencia en el tiempo. En otros casos puede indicar una relación interna – interpersonal- entre las proposiciones, por ejemplo cuando *primero, luego, y finalmente* establecen la relación semántica de los pasos de un argumento.

Cohesión léxica: la cohesión también puede establecerse a través de la selección de las palabras, ya sea por su repetición o por la selección de palabras relacionadas semánticamente - sinónimos, familia de palabras- o su colocación – palabras que tienden a aparecer juntas. También la presencia de palabras claves – aquellas que tienen una importancia especial para el significado del texto- contribuyen a la cohesión léxica.

Con el objetivo de analizar la cohesión discursiva en los AI de agronomía, en el presente estudio se tomó la categoría conjunción. Esta categoría permite identificar una tipología de texto funcional en las ciencias agrarias que puede servir para el desarrollo de una metodología de enseñanza según las teorías mencionadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Identificación de elementos de cohesión discursiva en artículos de investigación de Ciencias Agrarias

Población del estudio

Se tomaron diez AI de agronomía para realizar un análisis de los elementos que indiquen cohesión, mediante la aplicación de un programa de computación (software) Wordsmith Tools que permite volcar los datos obtenidos en datos estadísticos. Este software es un conjunto integrado de programas para ver cómo se comportan las palabras en textos. El listado de palabras (Wordlist) permite ver todas las palabras o conjuntos de palabras en un texto en orden de frecuencia y alfabético. Con el programa de concordancia (Concord) se puede ver cualquier palabra o frase en el contexto. Por último, con el programa palabras claves (Keyword) se pueden encontrar dichas palabras en un texto.

Los artículos se seleccionaron por su disponibilidad en Internet. Si bien se contaba con material impreso, revistas especializadas que publican AI regularmente y se encuentran en la biblioteca de la Facultad o fueron generosamente aportados por otros docentes, resultaba muy problemático analizarlos usando el software mencionado anteriormente ya que para hacerlo tenía que disponer de los textos archivados como archivos .txt. La posibilidad de cometer errores en la transcripción y el tiempo que demandaría hacerlo me inclinaron a iniciar la búsqueda en los sitios de Internet dedicados a mostrar los avances científicos de las disciplinas relacionadas con la agricultura. En consecuencia, los AI analizados son:

- 1. (AI1) “Salt source for dryland salinity – evidence from an upland catchment the Southern Tablelands of New South Wales” (Australian Journal of Soil Research, 2001, vol.39, pp.39-59 <http://www.publish.csiro.au/journals/ajsr>).
- 2. (AI2) “Testing a conceptual model of soil emissions of nitrous and nitric oxides” (Bioscience, Agosto, 2000). http://www.findarticles.com/cf_0/m1042/8_50/65227413/p1/article.jhtm
- 3. (AI3) “Garlic in clay loam soil thrives on little irrigation” (California Agriculture, 2002, vol 56, N° 4, pp.128-132 <http://danr.ucop.edu/calag>).
- 4. (AI4) “Improving pumping plant efficiency does not always save energy” (California Agriculture, 2002, vol 56, N° 4, pp.123-127 <http://danr.ucop.edu/calag>).
- 5. (AI5) “A decision support system for mapping the site-specific potassium requirement of wheat in the field” (Australian Journal of Experimental Agriculture, 2001, vol. 41, pp.655-661 <http://www.publish.csiro.au/journals/ajea>).
- 6. (AI6) “Biodiversity: new trends in Environmental Management” (Corporate Environmental Strategy, 2001, vol. 8, Iss. 1, pp.39-47 <http://www.corporate-env-strategy.com>).

- 7. (AI7) “Recycling of Municipal Wastes in Agriculture. II Irrigation of Corn with Treated Municipal Wastewater”
(<http://www.environmental-center.com/articles/articles332/article332.htm>)
- 8. (AI8) “Long-term effects of tillage, cover crops, and nitrogen fertilization on organic carbon and nitrogen concentrations in sandy loam soils in Georgia, USA” <http://www.elsevier.com/locate/still>).
- 9. (AI9) “Applying environmental management strategies to the agricultural sector: Louisiana’s model sustainable agricultural complex” (Corporate Environmental Strategy, 2001, vol. 8, Iss. 1, 75-83 <http://www.corporate-env-strategy.com>).
- 10. (AI10) “Genetic analysis of partial rust resistance in faba beans” (Australian Journal of Agricultural Research, 2001, vol. 52, N° 12, pp 73-84 <http://www.publish.csiro.au/journals/ajar>).

La extensión de estos AI varía entre 2.500 a 7.625 palabras en total.

RESULTADOS

En los análisis de la cohesión de los diez AI seleccionados que determina la continuidad de la información, se consideró la **cohesión gramatical** expresada por la **conjunción**.

La conjunción “tiene un carácter semántico y pragmático ya que no sólo ayuda a enlazar hechos sino que además permite enlazar partes del discurso (introducción, desarrollo, conclusión) y relacionar la posición que asume el escritor respecto a lo que escribe “ (Mesa Alonso, Navarrete Reyes y Mestre, comunicación personal). Estas marcas lingüísticas se pueden organizar en tres clases:

- Las marcas que indican la organización que el autor le da al discurso relacionando una parte con otra.

For example:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai10~2.txt	5.650	1	0.18	
2	ai1~1.txt	6.661	1	0.15	
3	ai2~1.txt	7.625	3	0.39	
4	ai4~1.txt	2.703	2	0.74	
5	ai5~1.txt	4.109	1	0.24	
6	ai6~1.txt	4.382	3	0.68	

e.g.:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai6~1.txt	4.382	5	1.14	
2	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	
3	ai10~2.txt	5.650	1	0.18	
4	ai8~1.txt	7.189	1	0.14	
5	ai2~1.txt	7.625	1	0.13	

In particular:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai6~1.txt	4.382	1	0.23	
2	ai1~1.txt	6.660	1	0.15	

Particularly:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	
2	ai6~1.txt	4.382	1	0.23	
3	ai10~2.txt	5.650	1	0.18	
4	ai1~1.txt	6.661	1	0.15	
5	ai8~1.txt	7.189	1	0.14	
6	ai2~1.txt	7.625	1	0.13	

Generally: (no hay concordancia con la expresión ‘in general’)

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai2~1.txt	7.625	5	0.66	
2	ai5~1.txt	4.109	2	0.49	
3	ai4~1.txt	2.703	1	0.37	
4	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	
5	ai10~2.txt	5.650	1	0.18	

Specifically:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	
2	ai6~1.txt	4.382	1	0.23	

Especially:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai9~1.txt	3.809	4	1.05	
2	ai7~1.txt	2.501	2	0.80	

In other words:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai4~1.txt	2.703	1	0.37	
2	ai2~1.txt	7.625	2	0.26	

Similarly:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai8~1.txt	7.190	6	0.83	
2	ai2~1.txt	7.625	4	0.52	
3	ai6~1.txt	4.382	1	0.23	

Likewise:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai4~1.txt	2.703	1	0.37	
2	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	

In contrast:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai2~1.txt	7.625	3	0.39	
2	ai8~1.txt	7.190	2	0.28	
3	ai10~2.txt	5.650	2	0.35	

In addition:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai10~2.txt	5.650	2	0.35	
2	ai1~1.txt	6.661	4	0.60	
3	ai2~1.txt	7.625	1	0.13	
4	ai3~1.txt	2.771	2	0.72	
5	ai4~1.txt	2.703	2	0.74	

Estos términos tiene una frecuencia regular, alrededor de 11 en total, siendo ‘specifically’, ‘in other words’, ‘likewise’, ‘in particular’ las menos frecuentes – aún cuando estas dos últimas son sinónimos de ‘similarly’ y ‘particularly’ respectivamente.

- Las marcas que indican la secuencia de la información:

Initially:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai4~1.txt	2.703	1	0.37	
2	ai3~1.txt	2.771	1	0.36	

Thus:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai10~2.txt	5.650	4	0.71	
2	ai2~1.txt	7.625	4	0.52	
3	ai3~1.txt	2.771	1	0.36	
4	ai9~1.txt	3.809	1	0.26	
5	ai1~1.txt	6.661	1	0.15	

Recently:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai6~1.txt	4.382	4	0.91	
2	ai9~1.txt	3.809	2	0.53	
3	ai1~1.txt	6.661	2	0.30	

Later:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai3~1.txt	2.771	2	0.72	
2	ai1~1.txt	6.661	2	0.30	
3	ai10~2.txt	5.650	1	0.18	

Thereafter:

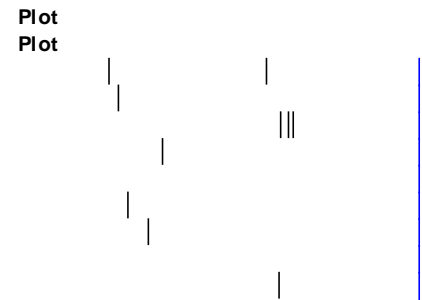
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai3~1.txt	2.771	1	0.36	
2	ai8~1.txt	7.190	1	0.14	

Hence:

N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
N	File	Words	Hits	per 1,000	Plot
1	ai2~1.txt	7.625	4	0.52	

So:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai6~1.txt	4.382	4	0.91
2	ai7~1.txt	2.501	2	0.80
3	ai9~1.txt	3.809	3	0.79
4	ai1~1.txt	6.661	3	0.45
5	ai2~1.txt	7.625	3	0.39
6	ai4~1.txt	2.703	1	0.37
7	ai10~2.txt	5.650	2	0.35
8	ai5~1.txt	4.109	1	0.24
9	ai8~1.txt	7.189	1	0.14



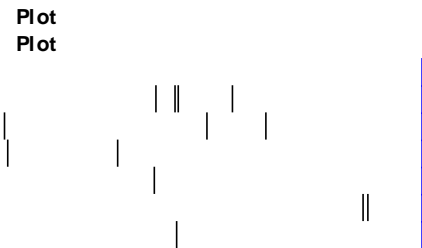
Thereby:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai8~1.txt	7.190	5	0.70
2	ai2~1.txt	7.625	2	0.26



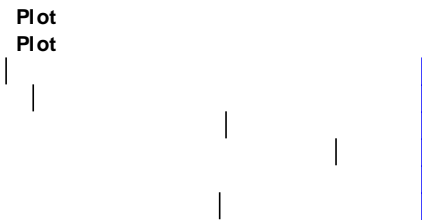
Then:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai10~2.txt	5.650	1	0.18
2	ai1~1.txt	6.661	4	0.60
3	ai2~1.txt	7.625	4	0.52
4	ai4~1.txt	2.703	2	0.74
5	ai5~1.txt	4.109	1	0.24
6	ai6~1.txt	4.382	2	0.46
7	ai9~1.txt	3.809	2	0.53



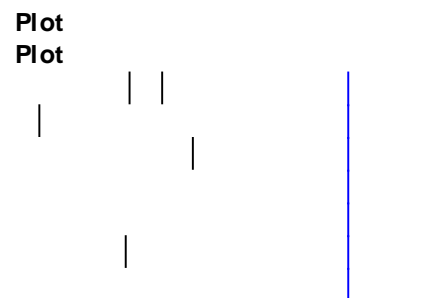
First:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai7~1.txt	2.501	3	1.20
2	ai6~1.txt	4.382	4	0.91
3	ai2~1.txt	7.625	6	0.79
4	ai5~1.txt	4.109	3	0.73
5	ai9~1.txt	3.809	2	0.53
6	ai10~2.txt	5.650	1	0.18



Second:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai4~1.txt	2.703	2	0.74
2	ai7~1.txt	2.501	1	0.40
3	ai2~1.txt	7.625	3	0.39
4	ai5~1.txt	4.109	1	0.24
5	ai6~1.txt	4.382	1	0.23
6	ai1~1.txt	6.661	1	0.15
7	ai8~1.txt	7.190	1	0.14



Third:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai7~1.txt	2.501	3	1.20
2	ai2~1.txt	7.624	1	0.13



Finally:

N	File	Words	Hits	per 1,000
N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai6~1.txt	4.382	1	0.23



Therefore:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai10~2.txt	5.650	2	0.35
2	ai1~1.txt	6.661	4	0.60
3	ai2~1.txt	7.625	6	0.79
4	ai4~1.txt	2.703	1	0.37
5	ai5~1.txt	4.109	4	0.97
6	ai6~1.txt	4.382	3	0.68
7	ai8~1.txt	7.189	1	0.14



As a result:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai3~1.txt	2.771	1	0.36
2	ai4~1.txt	2.703	2	0.74
3	ai8~1.txt	7.190	3	0.42
4	ai9~1.txt	3.809	2	0.53

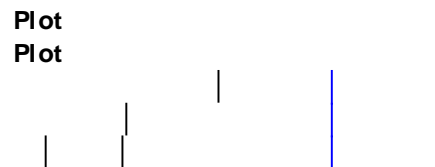


En este grupo, se destaca el uso de 'therefore' (21), 'so' (20), 'first' (19) – preferida antes que 'initially'. Nótese que las frecuencias de 'second', 'third' y 'finally' son sensiblemente inferiores a 'first'.

- Las marcas que indican la interacción entre el autor y el lector donde el escritor trasciende la objetividad de su trabajo para aportar su visión personal del contexto de situación:

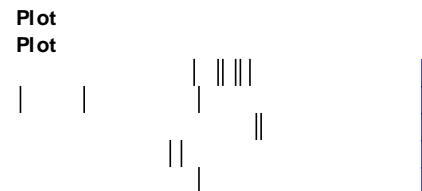
Apparently:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai4~1.txt	2.703	1	0.37
2	ai10~2.txt	5.650	2	0.35
3	ai2~1.txt	7.625	2	0.26



Probably:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai8~1.txt	7.190	6	0.83
2	ai1~1.txt	6.661	5	0.75
3	ai3~1.txt	2.771	2	0.72
4	ai2~1.txt	7.625	3	0.39
5	ai10~2.txt	5.650	1	0.18



Unfortunately:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai5~1.txt	4.109	1	0.24
2	ai1~1.txt	6.661	1	0.15
3	ai2~1.txt	7.625	1	0.13



For this reason:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai9~1.txt	3.809	2	0.53
2	ai6~1.txt	4.382	2	0.46



Accordingly:

N	File	Words	Hits	per 1,000
1	ai9~1.txt	3.809	1	0.26
2	ai2~1.txt	7.625	1	0.13



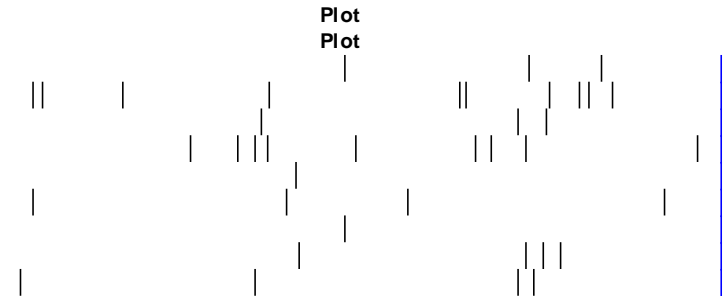
In effect:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai5~1.txt	4.109	1 0.24



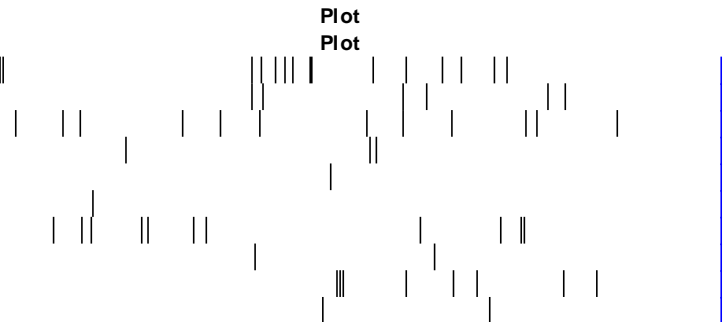
However:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai1~1.txt	6.661	3 0.45
2	ai2~1.txt	7.625	10 1.31
3	ai3~1.txt	2.771	3 1.08
4	ai4~1.txt	2.703	9 3.33
5	ai5~1.txt	4.109	1 0.24
6	ai6~1.txt	4.382	4 0.91
7	ai7~1.txt	2.501	1 0.40
8	ai8~1.txt	7.190	4 0.56
9	ai9~1.txt	3.809	4 1.05



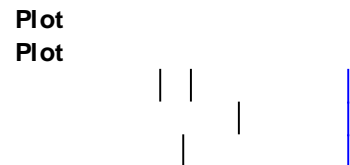
But:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai10~2.txt	5.650	15 2.65
2	ai1~1.txt	6.661	6 0.90
3	ai2~1.txt	7.625	13 1.70
4	ai3~1.txt	2.771	3 1.08
5	ai4~1.txt	2.703	1 0.37
6	ai5~1.txt	4.109	1 0.24
7	ai6~1.txt	4.382	11 2.51
8	ai7~1.txt	2.501	2 0.80
9	ai8~1.txt	7.190	8 1.11
10	ai9~1.txt	3.809	2 0.53



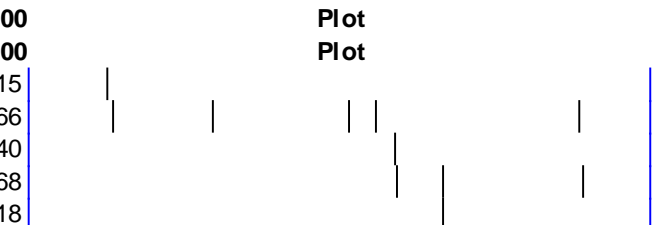
Nevertheless:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai2~1.txt	7.624	2 0.26
2	ai3~1.txt	2.771	1 0.36
3	ai10~2.txt	5.650	1 0.18



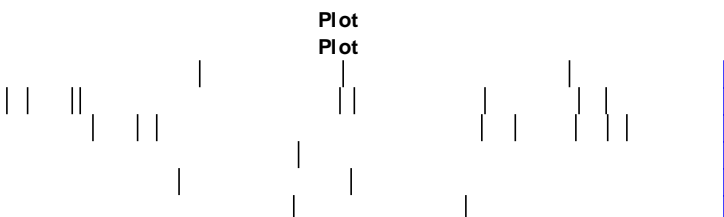
Clearly:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai1~1.txt	6.661	1 0.15
2	ai2~1.txt	7.625	5 0.66
3	ai7~1.txt	2.501	1 0.40
4	ai6~1.txt	4.382	3 0.68
5	ai10~2.txt	5.650	1 0.18



Further:

N	File	Words	Hits per 1,000
1	ai10~2.txt	5.650	3 0.53
2	ai1~1.txt	6.661	9 1.35
3	ai2~1.txt	7.625	8 1.05
4	ai5~1.txt	4.109	1 0.24
5	ai6~1.txt	4.382	2 0.46
6	ai9~1.txt	3.809	2 0.53



En este caso, las conjunciones más usadas son 'but' y 'however' (62 y 39 respectivamente). También es notable cuántas veces aparecen expresiones tales como 'further' (25) y 'clearly' (11).

CONCLUSIONES

La Gramática tradicional clasifica las palabras en clases tales como sustantivo, verbo, adjetivo, preposición, etc. Otras formas más elaboradas de esta gramática incluirían categorías tales como gerundios y participios, oraciones coordinadas y subordinadas, y también la distinción entre sujeto de la oración y predicado con su objeto o complemento directo o indirecto. Esta gramática se usó como un intento de prescribir las reglas que involucraran el uso 'correcto' del lenguaje.

La gramática funcional sistémica implica la comprensión de cómo el uso del lenguaje con diferentes propósitos y en diferentes situaciones ha contribuido a su estructura. El argumento clave de esta gramática es que para entender el significado lingüístico hay que apreciar la función de los ítems en una estructura. Esta gramática es un excelente recurso educacional para enseñar el modo en que la forma gramatical del lenguaje está estructurada para alcanzar objetivos en diferentes contextos situacionales o sociales. En este trabajo, la frecuencia con que se presentan las conjunciones analizadas reflejan la red lógica elegida por el autor de cada texto seleccionado y el significado particular de cada una de ellas sirve como guía para que el lector perciba la relación lógico-semántica.

El presente trabajo sobre la influencia de la cohesión discursiva en la comprensión lectora en inglés de AI de las Ciencias Agrarias puede ser un aporte importante para:

- Orientar en la elaboración de materiales pedagógicos que tengan como objetivo mejorar la comprensión lectora.
- Iniciar estudios en inglés o castellano sobre el discurso de otras ramas de la ciencia.
- Servir de base para estudiar otros aspectos del discurso que también influyen en la lecto-comprensión.
- Desarrollar estudios sobre otros aspectos de los AI desde la perspectiva del lenguaje, del contexto de situación o del contexto social.

En general, se ha pretendido realizar una contribución a los avances del aprendizaje en el campo de las disciplinas tecnológicas –en este caso particular con textos escritos en inglés, contando para ello con una enseñanza más eficaz y racional que por consiguiente pueda ser más gratificante.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

ACWORTH, R. I. y JANKOWSKI, J. (2001). "Salt source for dryland salinity – evidence from an upland catchment the Southern Tablelands of New South Wales". Australian Journal of Soil Research, vol.39, pp.39-59 Recuperado el 20 de marzo de 2013 <http://www.publish.csiro.au/journals/ajsr>.

BARRINGTON R. (2001) "Biodiversity: new trends in Environmental Management" Corporate Environmental Strategy, vol. 8, Iss. 1, pp.39-47 Recuperado el 15 de marzo de 2014 <http://www.corporate-env-strategy.com>.

DAVIDSON, E, KELLER M, ERICKSON H, VERCHOT L y VELDKAMP E. (2000). "Testing a conceptual model of soil emissions of nitrous and nitric oxides" Bioscience, Recuperado el 5 de marzo de 2014 http://www.findarticles.com/cf_0/m1042/8_50/65227413/p1/article.jhtm

HALLIDAY, M (1985). "An Introduction to Functional Grammar". Edward Arnold. Londres.

HALLIDAY, M y MARTIN J, (1993). "Writing science.Literacy and discursive power". The Falmer Press. Londres.

HANSON B. (2002). "Improving pumping plant efficiency does not always save energy" (California Agriculture, 2002, vol 56, N° 4, pp.123-127 Recuperado el 1 de marzo de 2014 <http://danr.ucop.edu/calag>.

HANSON, B, MAY, D, VOSS R., CANTWELL M, y RICE R.2002). "Garlic in clay loam soil thrives on little irrigation" (California Agriculture, vol 56, N° 4, pp.128-132 Recuperado el 1 de marzo de 2014 <http://danr.ucop.edu/calag>.

MARTIN, J. (1992). "English Text: system and structure". Benjamins. Amsterdam.

MESA ALONSO, NAVARRETE REYES Y MESTRE. (2002) Recuperado el 1 de marzo de 2014 cla.cu/simposio/descargar.php?d=1242

REITH CH. (2001) "Applying environmental management strategies to the agricultural sector: Louisiana's model sustainable agricultural complex" Corporate Environmental Strategy, vol. 8, Iss. 1, 75-83 <http://www.corporate-env-strategy.com>.

SAINJU, U, SINGH, B, y WHITEHEAD W. (2001). "Long-term effects of tillage, cover crops, and nitrogen fertilization on organic carbon and nitrogen concentrations in sandy loam soils in Georgia, USA" Recuperado el 15 de marzo de 2014 <http://www.elsevier.com/locate/still>.

SCOTT M. /2004) "Wordsmith Tools" Software para PC. Oxford University Press. Londres.

STODDARD F: y. HERATH I. (2001). "Genetic analysis of partial rust resistance in faba beans" Australian Journal of Agricultural Research, vol. 52, N° 12, pp 73-84 Recuperado el 15 de marzo de 2014 <http://www.publish.csiro.au/journals/ajar>).

TSADILAS, D.C. (1999). "Recycling of Municipal Wastes in Agriculture. II Irrigation of Corn with Treated Municipal Wastewater" Actas del R 99 4th World Congress, Génova, 263-268.

WONG M, CORNER R y COOK S. (2001). "A decision support system for mapping the site-specific potassium requirement of wheat in the field" Australian Journal of

Experimental Agriculture, vol. 41, pp.655-661 Recuperado el 15 de marzo de 2014
<http://www.publish.csiro.au/journals/ajea>.