

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

En consonancia con las afirmaciones de que determinados tipos de textos comparten ciertas características que les permiten ser identificados como tales por los miembros de la comunidad discursiva a la cual están dirigidos (Swales, 1990a, Bhatia, 1993 y Biber, 1993), en este capítulo mostramos los datos más relevantes que han resultado de la comparación entre los tipos de texto analizados.

6. 1. Enlaces.

La siguiente tabla muestra la variabilidad de enlaces que establecen las oraciones entre sí en ambos tipos de texto:

ENLACES ENTRE PARES DE ORACIONES: IAI / AAI.													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	Total
IAI	502	368	256	190	100	53	27	7	2	1	0	0	1506
%	33'3	24'4	16'9	12'6	6'6	3'5	1'7	0'4	0'1	0'06	0	0	99'5
AAI	1972	1479	810	432	210	89	29	15	6	3	2	1	5048
%	39	29'2	16	8'5	4'1	1'7	0'5	0'2	0'1	0'05	0'03	0'01	99'3

Nos resulta interesante comentar los siguientes datos:

- Número máximo de enlaces entre pares de oraciones: En los IAI el número máximo ha sido 9 enlaces, mientras que en los AAI hemos encontrado hasta 12.
- Cantidad de pares de oraciones que no presentan ninguna repetición léxica, ó cero enlaces: En los dos tipos de texto existe aproximadamente un tercio de pares de oraciones que no presentan ninguna repetición. Pero existe una

tendencia superior en los AAI (39%) con respecto a los IAI (33'3%) a no utilizar repetición de unidades léxicas.

c) Cantidad de pares de oraciones que presentan tres ó más enlaces:

A PARTIR DE 3 ENLACES: IAI / AAI.				
Enlaces	IAI	%	AAI	%
3 ó más	380	25'2	787	15'5

Existe una diferencia más significativa entre los dos tipos de texto, siendo los IAI los que presentan un porcentaje más elevado de pares de oraciones enlazadas mediante la repetición de tres ó mas unidades léxicas (25'2%) con respecto al de los AAI (15'5%).

En relación con lo anteriormente expuesto, en la siguiente tabla, que representa el número de repeticiones o enlaces que hemos tenido en cuenta para establecer una conexión, puede observarse que en todos los textos pertenecientes a los AAI hemos tenido en cuenta tres enlaces para establecer una conexión. En el 60% de los IAI, igualmente, el umbral ha sido tres, mientras que el 40% ha necesitado cuatro enlaces para establecer una conexión:

Nº ENLACES A TENER EN CUENTA PARA ESTABLECER CONEXIONES: IAI / AAI.				
Nº enlaces	Nº textos IAI	%	Nº textos AAI	%
3 enlaces	6	60	10	10
4 enlaces	4	40	0	100
Total	10	100	10	100

Estas diferencias con respecto al umbral, podrían ser justificadas por la necesidad y obligación del escritor del artículo de investigación de expresarse con precisión y evitar la ambigüedad en este tipo de textos.

Hoey (1988a), en Hoey (1991a: 92), señala que en algunos textos científicos el umbral puede llegar a seis. Sin embargo, en los textos analizados en nuestra

investigación el número máximo de enlaces para considerar que existe una conexión ha sido cuatro.

6. 2. Conexiones.

Con respecto al número de conexiones que las oraciones de los distintos tipos de texto han establecido entre sí, en la siguiente tabla podemos observar, que, al igual que ocurre con los enlaces, existe una gran variedad:

CONEXIONES ENTRE ORACIONES: IAI / AAI.				
Conexiones	IAI	%	AAI	%
0	25	14'6	57	19'3
1	23	13'4	26	8'8
2	29	16'9	25	8'4
3	17	9'9	29	9'8
4	16	9'3	28	9'4
5	15	8'7	14	4'7
6	17	9'9	20	6'7
7	11	6'4	13	4'4
8	6	3'5	17	5'7
9	6	3'5	8	2'7
10	2	1'1	10	3'3
11	2	1'1	11	3'7
12	0	0	3	1
13	2	1'1	5	1'6
14	0	0	3	1
15	0	0	8	2'7
16	0	0	6	2
17	0	0	2	0'6
18	0	0	7	2'3
19	0	0	1	0'3
20	0	0	1	0'3
23	0	0	1	0'3
Total	171	99'4	295	99

Merecen destacarse los siguientes datos:

- a) Número máximo de conexiones establecidas entre oraciones: Los AAI (23) presentan un número máximo de conexiones más elevado que los IAI (13).

- b) Cantidad de oraciones que no presentan ninguna conexión entre sí: Los AAI (19'3%) presentan un número más elevado de oraciones no conectadas que los IAI (14'6%).
- c) Cantidad de conexiones que establecen las oraciones del texto: Los IAI presentan un total de 146 conexiones (el 85'3% de las oraciones aparecen conectadas), mientras que los AAI presentan un total de 238 (el 80'6% de oraciones establecen conexiones).

Hoey (1991a: 190) sugiere que puede existir una relación entre la mayor o menor cantidad de conexiones – e incluso la ausencia de ellas – y el género al que pertenecen los textos. Según los datos recogidos en la tabla anterior, podemos señalar que los AAI (19'3%) presentan un porcentaje más elevado de oraciones no conectadas entre sí que los IAI (14'6%). Por otro lado, según hemos señalado en el apartado anterior (c), los AAI (80'6%) conectan un porcentaje de oraciones inferior que los IAI (85'3%). Estos datos podrían constituir un indicador de que en nuestros textos analizados existe una relación entre la cantidad de oraciones no conectadas y conectadas por la repetición léxica y el género al que pertenece el escrito. Las introducciones del artículo de investigación, 'relatos' de una investigación puntual, dirigidas a una comunidad discursiva cerrada, que requieren un conocimiento profundo del contenido y con un formato bastante rígido en la presentación del hecho científico (Swales, 1990a) conectan un mayor número de oraciones mediante la repetición léxica con el objetivo de evitar confusiones y desconciertos al lector, mientras que en los artículos 'académicos informales', 'relatos' de una observación científica, dirigidos a una audiencia más amplia y sobre un contenido más asequible, el escritor conecta menos número de oraciones, ya que la función de éstas sería proporcionar continuidad a la narración. Sin lugar a dudas, harían falta estudios con más cantidad de textos y con textos pertenecientes a diferentes géneros para confirmar los datos aquí obtenidos y verificar si la densidad de conexión de un texto y la ligera diferencia de porcentaje resultante de la muestra aquí analizada (85'3% / 80'6%) podría constituir un indicador fiable para la posible categorización de los diferentes tipos de texto y, de esta forma, establecer líneas claras divisorias entre los distintos géneros.

6. 3. Oraciones marginales.

La siguiente tabla muestra el número de oraciones marginales¹ en los dos tipos de texto:

CANTIDAD DE ORACIONES MARGINALES: IAI /AAI.		
Tipo de textos	Oraciones marginales	%
IAI	25	14'6
AAI	57	19'3

El número de oraciones marginales es mas elevado en los AAI (19'3%) que en los IAI (14'6%), dato que parece confirmar la precisión y claridad como una característica de las introducciones del artículo de investigación.

Por otro lado, como hemos señalado en (1. 12. 6.), el concepto de marginalidad no lleva implícito un juicio de valor negativo. Estas oraciones marginales, aunque no contribuyen a la información esencial del texto, desarrollan una función y ésta es la de dar fluidez al escrito, con el objetivo de facilitar la lectura del mismo. Hemos analizado las oraciones marginales desde el punto de vista funcional para realizar una clasificación de las mismas y, de esta forma, poder establecer una comparación entre los IAI y los AAI. Nos parece que los datos que dicho análisis ha arrojado, los cuales ofrecemos a continuación, son de gran interés.

Mientras la diferencia en el número de oraciones marginales no es especialmente significativa en ambos tipos de texto, las funciones realizadas por las mismas sí difieren ostensiblemente. Hemos observado 9 funciones, las cuales presentamos en la siguiente tabla:

¹ En estas oraciones marginales se incluyen aquéllas que han establecido una conexión mediante un enlace dudoso.

FUNCIONES DE LAS ORACIONES MARGINALES: IAI / AAI.		
Funciones	IAI	AAI
<p>1.- Parafrasear el contenido proposicional de las oraciones del texto para dar continuidad a la información textual.</p> <p>Using thrombocytes as a model system, we can examine the influence of psychotropic agents. (IAI, texto 10) The following is one version of such a tale that students seem to find interesting and perhaps even informative. (AAI, texto 4)</p>	24%	21'3%
<p>2.- Definir un concepto.</p> <p>Fermentation is an anaerobic, energy-releasing transformation of carbohydrates by living organisms. (IAI, texto 2) Bone-meal, widely used as a garden fertiliser, is sterilised, crushed animal bone comprising two main components. (AAI, texto 9)</p>	4%	3'5%
<p>3.- Introducir el tema del escrito.</p> <p>After separation from the mother, the newborn has to develop its own functions and regulatory systems, including respiration, digestion and immune defenses. (IAI, texto 2) Now with the increasing demand for housing, which places pressure on the countryside, the Government requires that 60 per cent of all new housing should be built on reclaimed sites. (AAI, texto 9)</p>	36%	5'3%
<p>4.- Señalar un 'vacío' en la investigación.</p> <p>However, relatively few measurements of DMSO levels in natural waters have been made to date, essentially because of the scarcity of sufficiently sensitive and selective analytical procedures. (IAI, texto 5)</p>	4%	0%
<p>5.- Referir investigaciones.</p> <p>Several researchers reported that cyanide occasionally played a significant role in the cause of death of fire cases. (IAI; texto 6). Greenwood and Earnshaw say that these materials "can be thought of as nonstoichiometric intermetallic compounds of definite structural types...." (AAI, texto 1).</p>	20%	3'5%
<p>6.- Añadir información extra, no necesaria para el desarrollo de la información textual.</p> <p>Special attention must be paid to very low birth mass, premature infants because they are born with lower stores of essential micronutrients. (IAI, texto 2). The work is sponsored by the BOC Foundation and the Environment Agency (AAI, texto 9).</p>	12%	16%

7.- Dirigir preguntas al lector (referencia exofórica). Consider the original question, "was the necklace gold, or not" (AAI, texto 1)	0%	19'6%
8.- Ejemplificar el contenido proposicional de oraciones del texto. For example, notice the three colors of gold in the 19th-century English verge pocket watch illustrated in Figure 1. (AAI, texto 1)	0%	7'1%
9.- Hacer explícita la posición del escritor. But this is another story and we would be very happy if research is aroused and enhanced by our questions. (AAI, texto 2).	0%	23'2%

Merecen destacarse los siguientes datos:

- a) Funciones no realizadas por las oraciones marginales pertenecientes a los IAI:
 - Dirigir preguntas al lector.
 - Ejemplificar el contenido proposicional de oraciones del texto.
 - Hacer explícita la posición del escritor.
- b) Funciones no realizadas por las oraciones marginales pertenecientes a los AAI:
 - Señalar un 'vacío' en la investigación.

Estas diferencias ponen de manifiesto que el escritor de los AAI proporciona continuidad a su escrito y facilita la lectura del mismo mediante una interacción con el lector más directa y personal que el escritor de los IAI.

- c) Funciones realizadas por la mayoría de las oraciones marginales pertenecientes a ambos tipos de texto.
 - De un total de 25 oraciones marginales en los IAI, el mayor número de ellas (36%) introducen el tema del escrito.
 - De un total de 57 oraciones en los AAI, el mayor número de ellas (23'2%) evidencian la posición del escritor.
- d) Diferencias más significativas entre las funciones realizadas por las oraciones marginales en los IAI y AAI. Frente a los AAI, en los IAI aparecen más

oraciones marginales que introducen el tema del escrito (36% en los IAI y 5'3% en los AAI) y que hacen referencia a investigaciones relacionadas con el tema del escrito (20% en los IAI y 3'5% en los AAI).

En la muestra analizada, estas diferentes funciones evidencian que el escritor de la introducción del artículo de investigación, a diferencia del escritor de los artículos 'académicos informales', necesita justificar la importancia de su investigación ante la comunidad científica a la que va dirigida su escrito. Es por ello por lo que, ajustándose a las convecciones del género (Swales, 1990a) y a las expectativas del lector, el escritor introduce el tema y cita investigaciones relacionadas.

6. 4. Oraciones centrales.

En la siguiente tabla presentamos la comparación entre los dos tipos de texto analizados:

CANTIDAD DE ORACIONES CENTRALES: IAI / AAI.		
Tipo de textos	Oraciones centrales	%
IAI	59	34'5
AAI	106	35'9

Es curioso constatar que los IAI contienen menos oraciones centrales (34'5%) a pesar de que el escritor utiliza más conexiones entre oraciones – 85'3% en los IAI frente a 80'6% en los AAI – (véase sección 6. 2., apartado c) y menos oraciones marginales – 14'6% en los IAI frente a 19'3% en los AAI – (véase sección 6. 2., apartado b), mientras que los AAI, conectando menos oraciones entre sí, presentan un porcentaje ligeramente superior (35'9%). Este dato, de nuevo, nos confirma la idea de que la función del léxico es fundamental a la hora de evitar ambigüedades en las introducciones del artículo de investigación, conectando la información estrictamente esencial.

6. 5. Oración principal y concluyente.

La siguiente tabla muestra la presencia en los textos analizados de una oración principal y concluyente capaces de, mediante la repetición léxica, expandir su radio de acción y ofrecer un resumen:

PRESENCIA DE ORACIÓN PRINCIPAL Y CONCLUYENTE: IAI / AAI.				
Tipo de textos	OP	OC	OCP	OCC
IAI	90%	100%	0%	0%
AAI	80%	80%	20%	20%

Todos los IAI, a excepción de un texto (10%), que no presenta ni oración principal ni ‘circular’, contienen una oración principal (OP) y todos ellos presentan una oración concluyente (OC) capaz de generar un resumen. Todos los AAI constan de una oración principal y concluyente y, cuando estas oraciones no ofrecen un resumen (20%), existe una oración ‘circular principal’ (OCP) y ‘circular concluyente’ (OCC) que realizan esta función (20%).

Estos datos parecen indicar que el escritor del artículo de investigación utiliza la oración principal y concluyente del texto para guiar al lector en la búsqueda de la información esencial con mayor frecuencia que el autor de los textos ‘académicos informales’.

6. 5. 1. Título.

Dada la importancia incuestionable del título² y las características distintivas del mismo en la muestra examinada, nos pareció de gran interés analizar las posibles diferencias con respecto a su capacidad de conectar con las oraciones principales y concluyentes de cada texto analizado. Las siguientes tablas muestran que existe una gran diferencia entre los títulos de los artículos de investigación y los de los artículos ‘académicos informales’ con respecto a la utilización de recursos léxicos cohesivos que permiten conectar el título con las oraciones principal y concluyente. Para su cómputo

² Entre los lingüistas que han investigado el título destacamos a Fortanet, Posteguillo, Coll y Palmer (1998), que analizan los títulos utilizados en los artículos de investigación pertenecientes a diversas disciplinas.

no hemos tenido en cuenta las oraciones ‘circulares principales’ ni las ‘circulares concluyentes’, ya que no inician ni concluyen el tema del escrito.

CONEXIÓN DEL TÍTULO CON LA ORACIÓN PRINCIPAL Y CONCLUYENTE: IAI.				
IAI	O. principal	Conexión con el título	O. Concluyente	Conexión con el título
1	1	•	2	••
2	1	•	1	•
3	1		1	•
4	1		1	•
5	2	••	2	••
6	1		1	•
7	1		1	
8	1	•	1	•
9	0		1	•
10	1	•	1	•
Total	10	6	12	11

De un total de 10 oraciones principales en los IAI, 6 (60%) establecen conexiones con el título. Este porcentaje aumenta con las oraciones concluyentes, de las que 11 (91’6%), de un total de 12, aparecen conectadas con el título.

Sin embargo, los porcentajes descienden considerablemente en los AAI, según se muestra en la siguiente tabla:

CONEXIÓN DEL TÍTULO CON LA ORACIÓN PRINCIPAL Y CONCLUYENTE: AAI.				
AAI	O. principal	Conexión con el título	O. Concluyente	Conexión con el título
1	0		0	
2	1	•	1	
3	1	•	1	•
4	1		1	
5	1		1	
6	1		1	
7	1		1	
8	1		1	
9	0		1	
10	1		0	
Total	8	2	8	1

De un total de 8 oraciones principales, sólo 2 (25%) presentan conexiones con el título y de las oraciones concluyentes, con un total de 8, únicamente 1 (12'5%) está conectada con el título.

Según Alley (1987: 18), “a strong title to a report or article orients readers in two ways: first, it identifies the field of study for the document; and second, it separates the document from other documents in that field”. Gledhill (2000a: 40) señala que el título en los artículos de investigación constituye “a key element in the framing of scientific claims”. Esta conexión entre el título del artículo de investigación y la oración principal y concluyente de la introducción parece indicar, pues, que el autor, mediante la repetición léxica, orienta al lector en la búsqueda de la información clave y lo conduce a la obtención de la misma. Verdejo Segura (1997: 189) obtiene los mismos resultados tras realizar un análisis del *abstract* y el título y concluye señalando que la repetición es tan acusada “que el principio de *abstract* se convierte en una reformulación del título”. Estamos de acuerdo con esta investigadora en que la precisión es una de las características más acusadas del lenguaje científico y es preferible repetir un término a dejarlo expuesto a ambigüedades.

Sin embargo, en los artículos ‘académicos informales’, el autor utiliza títulos sugerentes y con una terminología coloquial, cuyo cometido primordial no consiste en indicar el contenido del tema sino motivar la lectura de los mismos.

6. 5. 2. Características de la oración principal.

Presentamos a continuación las características comunes de todas las oraciones principales de los IAI para su posible comparación con las pertenecientes a los AAI con respecto a los siguientes parámetros:

- a) Si son las que establecen más número de conexiones con las posteriores, (dato numérico).
- b) Si el escritor las sitúa como primeras oraciones del párrafo.

Para el recuento sólo tendremos en cuenta la oración principal y no aquellas oraciones ‘circulares principales’, ya que no se consideran como las introductorias del tema del escrito.

ORACIÓN PRINCIPAL (DATO NUMÉRICO): IAI /AAI.			
IAI (Nº oraciones)	IAI (%)	AAI (Nº oraciones)	AAI (%)
10	100%	7	87'5

De un total de 10 oraciones principales pertenecientes a los IAI, 10 (100%) establecen el mayor número de conexiones con las oraciones posteriores. En los AIA, de un total de 8 oraciones, 7 (87'5%) son las que establecen el mayor número de conexiones con oraciones posteriores.

Estos datos confirman, en los IAI, la importancia de la oración principal en la información de un texto, ya que va a ser la oración que mayor número de conexiones establezca con las posteriores y, por consiguiente, con la información esencial. Sin embargo, en los AAI parece que no siempre el escritor va a conectar la mayoría de las oraciones con la oración principal.

Con respecto a la ubicación de la oración principal, la siguiente tabla muestra que de un total de 10 oraciones en los IAI, 2 oraciones (20%) están situadas al inicio del párrafo. Igualmente, de un total de 8 oraciones en los AAI, 2 (25%) se encuentran al principio del párrafo.

SITUACIÓN DE LA ORACIÓN PRINCIPAL AL INICIO DEL PÁRRAFO: IAI /AAI.			
IAI (Nº oraciones)	IAI (%)	AAI (Nº oraciones)	AAI (%)
2	20	2	25

Estos datos parecen confirmar la idea de que los párrafos no necesariamente comienzan con la oración principal y coinciden con las investigaciones llevadas a cabo por Stern (1976), citado en Hoey (1991a), y por las realizadas más recientemente por Reid (1996) y Allison, Varghese y Wu (1999).

6. 5. 3. Características de la oración concluyente.

Para establecer la comparación entre los dos tipos de texto con respecto a la oración concluyente utilizamos los mismos parámetros que con la oración principal. Igualmente, no consideramos en el recuento las oraciones ‘circulares concluyentes’ al no tener la propiedad de cerrar el tema. La siguiente tabla ofrece el dato numérico:

ORACIÓN CONCLUYENTE (DATO NUMÉRICO): IAI / AAI.			
IAI (Nº oraciones)	IAI (%)	AAI (Nº oraciones)	AAI (%)
12	100	8	100

Con un total de 12 oraciones concluyentes en los IAI, y de 8 en los AAI, podemos observar que los dos tipos de texto contienen dichas oraciones con la característica de que el 100% de ellas presentan el número mayor de conexiones con oraciones anteriores.

Por otro lado, sería interesante destacar que la función de la oración concluyente en los IAI analizados es, o bien mostrar el objetivo de la investigación (50%), o bien la justificación e importancia de la misma (50%), correspondiendo dichas funciones al tercer *movimiento* establecido por Swales (1990a) en el análisis efectuado a las introducciones del artículo de investigación.

La importancia de la oración concluyente, al igual que la de la oración principal, parece manifestarse en el dato numérico. El escritor conecta las oraciones que contienen la información relevante con la oración concluyente. De nuevo este dato es de gran interés, sobre todo para los IAI. Teniendo en cuenta las funciones anteriormente expuestas de la oración concluyente y los datos recogidos en la tabla (véase sección 6. 5. 1.), que muestra que el 91'6% de las oraciones concluyentes conectan con el título, podría pensarse que el escritor de este tipo de textos va guiando al lector hacia la información fundamental del texto.

Con respecto a los AAI habría que ser prudentes. Si bien el 100% de las oraciones concluyentes conecta con el número mayor de oraciones anteriores, este dato habría que considerarlo con respecto al ofrecido en la tabla, (véase sección 6. 5.) que muestra el número de oraciones concluyentes en este tipo de textos que ofrece un resumen, según la cual en el 20% de los textos analizados existe oración concluyente, pero no conectada con la información fundamental y, por lo tanto, no ofreciendo un resumen del texto original.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la posición que la oración concluyente ocupa en el párrafo:

SITUACIÓN DE LA ORACIÓN CONCLUYENTE AL FINAL DEL PÁRRAFO: IAI / AAI.			
IAI (N° oraciones)	IAI (%)	AAI (N° oraciones)	AAI (%)
7	58'3	4	50

De 12 oraciones concluyentes, en los IAI, 7 (58 3%) están situadas al final del párrafo, mientras que de 8 oraciones, en los AAI, 4 (50%) se encuentran en dicha posición. Frente a la ubicación de la oración principal en el párrafo, que como hemos visto no solía ocupar la posición inicial, parece existir una tendencia superior a situar la oración concluyente al final del párrafo (sobre todo en los IAI).

6. 6. Características de los resúmenes.

Un dato de gran interés podría ser conocer qué porcentaje de oraciones de los textos analizados constituye un resumen. Debido a la variedad de estos porcentajes, los agrupamos en intervalos de 20. Así, en las siguientes tablas se agrupan los resúmenes que representan del 10% al 30%, del 30% al 50%, y del 50% al 70% de oraciones del texto original. En la tabla de los resúmenes confeccionados mediante la eliminación de las oraciones marginales, los intervalos oscilan entre el 50% y el 70%, el 70% y el 90%, y 90% y el 97%, siendo el 97% el porcentaje más elevado de oraciones que presenta un resumen.

En primer lugar, presentamos los valores absolutos y porcentajes de oraciones de los resúmenes confeccionados con las oraciones centrales pertenecientes a ambos tipos de texto:

RESÚMENES CON LAS ORACIONES CENTRALES: IAI / AAI.				
N° oraciones (%)	IAI (resúmenes)	IAI (%)	AAI (resúmenes)	AAI (%)
10-30	5	50	4	40
30-50	3	30	5	50
50-70	2	20	1	10
Total	10	100	10	100

En los IAI la mayoría (50%) de los resúmenes contiene entre el 10% y el 30% de las oraciones del texto original, mientras que en los AAI la mayoría (50%) se sitúa

entre el 30% y el 50%. En ambos tipos de texto, los resúmenes que contienen más del 50% de oraciones constituyen la minoría (20% y 10% respectivamente).

Hoey (1991a: 118) obtiene resultados más reducidos. Así, con las oraciones centrales, obtiene el 15% del texto original. En nuestro análisis, tan sólo un texto perteneciente a los IAI – concretamente el nº 1, *Bioconversion of solid food wastes to ethanol* – se aproxima a este porcentaje con un 16'6%.

En segundo lugar, ofrecemos los valores absolutos y porcentajes de los resúmenes elaborados mediante la eliminación de las oraciones marginales:

RESÚMENES MEDIANTE LA ELIMINACIÓN DE LAS ORACIONES MARGINALES: IAI / AAI.				
Nº oraciones (%)	IAI (resúmenes)	IAI (%)	AAI (resúmenes)	AAI (%)
50-70	2	20	2	20
70-90	4	40	7	70
90-97	4	40	1	10
Total	10	100	10	100

Hoey (1991a: 105), con la elaboración de resúmenes mediante la eliminación de las oraciones marginales, obtiene resúmenes que representan el 80% de oraciones del texto original. Este porcentaje es similar al de nuestro análisis de los AAI, ya que la mayoría (70%) presentan resúmenes que oscilan entre el 70% y 90%. En los IAI, sin embargo, sólo el 40% muestra este intervalo, el otro 40% lo supera.

Hoey (1991a: 113) sugiere que en algunos textos la proporción de oraciones marginales con respecto a las no marginales puede llegar hasta el 50%. En nuestro análisis sólo el 20% de los resúmenes conseguidos en ambos tipos de texto se sitúa en el intervalo de entre el 50% y el 70% de oraciones, una vez eliminadas las marginales.

En tercer lugar, ofrecemos los valores absolutos y porcentajes de los resúmenes realizados a partir de las oraciones principales. Incluimos los que se han confeccionado con las oraciones ‘circulares principales’:

RESÚMENES A PARTIR DE LAS ORACIONES PRINCIPALES / 'CIRCULARES PRINCIPALES'.				
Nº oraciones (%)	IAI (resúmenes)	IAI (%)	AAI (resúmenes)	AAI (%)
10-30	1	10	2	20
30-50	7	70	5	50
50-70	2	20	3	30
Total	10	100	10	100

En los IAI y AAI la mayoría de los resúmenes contiene entre el 30% y el 50% de oraciones del texto. Hoey, de nuevo, con los resúmenes confeccionados a partir de las conexiones que establece la oración principal, obtiene resúmenes más reducidos – concretamente, 17'5% y 22'5% –. En nuestro análisis de los IAI sólo 1 texto ha presentado un porcentaje no superior al 30%, – concretamente, el texto 6, *Determination of cyanide in whole blood by capillary gas chromatography with cryogenic oven trapping* (28'5%) –. Igualmente, 2 resúmenes pertenecientes a los AAI presentan este porcentaje – el 4, *A Chromatographic parable* (27'5%) y el 9, *Apatite for destruction* (29'4%).

Por último, ofrecemos los valores absolutos y porcentajes de los resúmenes realizados a partir de las oraciones concluyentes. Incluimos los que se han confeccionado con las oraciones 'circulares concluyentes':

RESÚMENES A PARTIR DE LAS ORACIONES CONCLUYENTES / 'CIRCULARES CONCLUYENTES'.				
Nº oraciones (%)	IAI (resúmenes)	IAI (%)	AAI (resúmenes)	AAI (%)
10-30	3	25	4	36'3
30-50	8	66'6	6	54'5
50-70	1	8'3	1	9
Total	12	99'9	11	99'8

En los IAI la mayoría (66'6%) de los resúmenes representa entre el 30% y 50% de oraciones del texto original. Igualmente, en los AAI la mayoría (54'5%) se sitúa entre dicho intervalo. El resumen aportado por Hoey (1991a: 146-147), confeccionado a partir de las conexiones que establece la oración concluyente, representa el 17'5%.

En los dos tipos de texto que hemos analizado todos los resúmenes han sobrepasado el 20% de oraciones del texto original.

Arcay (1998) aplica el análisis de patrones léxicos de Hoey (1991a) a textos escritos en español de Venezuela. Aunque su investigación se centra en textos escritos en lengua española, los resúmenes confeccionados mediante la combinación de oraciones centrales³ presentan un porcentaje de oraciones del texto original muy similar al de Hoey (1991a). La razón que podría justificar el que nuestros resultados difieran de los obtenidos por estos dos investigadores podría ser que el texto analizado por Hoey (1991a) pertenece a un libro de texto académico que versa sobre filosofía política y el análisis de Arcay (1998) se centra en 4 ensayos académicos pertenecientes al área de lingüística, los cuales difieren de nuestros textos no sólo con respecto al área de conocimiento, sino también con respecto al objetivo comunicativo y a las variables del contexto situacional.

Con respecto al tipo de oraciones – centrales, principales y concluyentes – que ha presentado un resumen más reducido, las tablas anteriores muestran que en los IAI los resúmenes más reducidos – del 10% al 30% – se han obtenido mediante las oraciones centrales (50%) seguidos por la oración concluyente (25%). Igualmente, en los AAI los más reducidos ha sido aportados por la oraciones centrales (40%) seguidos por la oración concluyente (36'3%). En ambos tipos de texto la oración principal es la que aporta resúmenes más amplios.

Por lo tanto, podemos afirmar que la cohesión léxica nos ha permitido realizar varios resúmenes de un mismo texto, todos ellos igualmente válidos en tanto en cuanto recogen la información fundamental del texto. Igualmente, hemos constatado la utilidad del método de Hoey (1991a) al observar en nuestro análisis cómo un hecho objetivo – la interacción o combinación de unidades léxicas presentes en ambos tipos de texto – fija la relación semántica entre oraciones, el desarrollo temático y la organización de la

³ Arcay (1998) no investiga la posibilidad de confeccionar resúmenes a partir de las conexiones que establece la oración principal y concluyente.

información textual, de forma que le permite al lector extraer el contenido fundamental de un texto.

Parsons (1990, 1991), que compara los textos científicos escritos por nativos y no nativos utilizando el método de análisis de interacción de cadenas propuesto por Hasan (1984, 1985), llega a la misma conclusión:

“a control group of native speakers write better organized texts than an equivalent group of overseas students, the degree of organization being judged by the degree of coherence. The grading of the texts on a cline “good” to “poor” is a function of the cohesion of those texts” (Parsons, 1991: 427).

Por tanto, nos adherimos a la siguiente afirmación de Tanskanen (1995: 531):

“cohesion devices at the surface level of a text contribute to the coherence of the text by making its unity clearer and more noticeable to the reader or the hearer”.

6. 7. Tipos de repetición.

La siguiente tabla muestra los porcentajes de las distintas clases de repetición léxica que presentan estos dos tipos de texto:

Tipo de textos	rs	rc	psm	psp	a	pc	hip	tr	s	co-ref	e	d
IAI	70	8'7	8'2	0'7	1	1'8	3'8	4'7	0'1	0	0'2	0'3
AAI	63'1	9'6	8'1	0'6	1'2	2	5'2	7'9	0'8	0'07	0'5	0'3

El tipo de repetición más frecuentemente utilizado en los dos tipos de texto analizados es la repetición del mismo término (repetición simple y compleja). Este dato, y la poca frecuencia con que se emplea la sinonimia, coincide con las sugerencias aportadas por los manuales convencionales sobre la redacción de un texto científico en lengua inglesa (Booth, 1993: 16; Campbell, 1995: 25; Day, 1995; Cremmins 1996:

173)⁴, los cuales señalan que la repetición exacta de un término es preferible a la sinonimia para evitar ambigüedad. Day (1995: 22) afirma a este respecto:

“Choose the right form of the right word and stick with it. In English courses, you were probably taught to vary words for the sake of variety. This is fine for creative writing but not for scientific writing. Keep in mind that such variation can be confusing”.

A esta misma conclusión llega Weissberg (1984: 495), que analiza 60 párrafos de artículos de investigación pertenecientes a las secciones de introducción, método y discusión:

“Although students in advanced composition classes sometimes express concern over the frequent use of repeated words within and across sentences, the results reported here and elsewhere indicate that lexical repetition is not to be considered a stylistic flaw in scientific research report writing. Students should be encouraged to use this device when necessary to strengthen the cohesion of their writing.”

A este respecto, Fernández Polo (1995) contrasta dos textos extraídos de *Scientific American* con sus correspondientes versiones españolas y observa que en la versión inglesa el tipo de repetición que predomina es la repetición simple. Sin embargo en las traducciones al español, se tiende a la utilización de pronombres, sinónimos, hiponimia y elipsis. La razón es acomodar la versión española a las normas retóricas de esta lengua “in which lexical repetition is seen as one of the most conspicuous signs of poor style” (Fernández Polo, 1995: 258⁵), lo cual afecta a la percepción de la coherencia por parte del lector, ya que, según Fernández Polo, éste encuentra dificultades en asignar el referente correcto a las formas pronominales, establecer relaciones entre dos términos léxicos diferentes que se refieren a una misma identidad o decidir si dos término similares se refiere a la misma o a una identidad distinta. Concluye señalando

⁴ Yang (1995: 8), sin embargo, afirma a este respecto: “there are two reasons to use synonyms. First, to avoid monotony from using the same term repeatedly..... The second reason for using synonyms to express the *precise* shade of meaning for a specific context”.

⁵ Al realizar esta afirmación, Fernández Polo se apoya en las investigaciones realizadas por Aznar Más, Gil Salom, Jaime Pastor y Montero Fleta (1989: 30) y Montaña-Harmon (1991: 420-421) sobre las diferencias entre la lengua española y la inglesa en el campo científico.

que un texto que, en principio, iba dirigido a una audiencia no especializada en el contenido científico se convierte, mediante la modificación de los patrones léxicos, en uno que requiere por parte del lector un conocimiento mucho más especializado y profundo que el de la versión original. Investigaciones de este tipo son sumamente interesantes, ya que aportan una valiosa información no sólo sobre las posibles diferencias de organización del discurso científico en distintas lenguas y distintos géneros mediante el contraste de los patrones léxicos cohesivos, sino también cómo la modificación de los patrones léxicos puede afectar a la correcta interpretación de un texto y, por lo tanto, a la coherencia. .

El segundo tipo de recurso cohesivo encontrado en los textos analizados es la sinonimia, en la cual también incluimos la sinonimia parcial. Estos resultados coinciden con los de Weisberg (1984), Tanskanen (1995) y Norman (2002), que igualmente encuentran bastantes menos sinónimos que repeticiones simples en los escritos científicos que analizan, siendo los sinónimos, aún así, la segunda categoría de recurso cohesivo utilizado.

Con respecto a la hiponimia y antonimia, ambos constituyen el tercer y cuarto tipo de recurso cohesivo utilizado en los dos tipos de texto. Asimismo, estos resultados coinciden con las investigaciones anteriormente citadas.

Los recursos cohesivos que han presentado una frecuencia de uso bastante menor han sido los gramaticales, lo cual coincide con las afirmaciones de Hoey (1991a: 74) de que es el léxico el que organiza la información textual. A este respecto habría que citar las investigaciones de Frawley y Smith (1989), que analizan textos pertenecientes a las áreas relacionadas con periodismo, ficción, religión y ciencia. Su investigación se centra en la diferente utilización de la referencia como recurso cohesivo⁶ en dichos textos. Sus resultados muestran que la referencia exofórica – pronombres de 1ª y 2ª persona – y endofórica – pronombres de 3ª persona – se utilizan con bastante menos frecuencia en los textos científicos en comparación con el resto de los textos analizados, lo cual coincide con nuestros resultados.

Por último, hacemos referencia a la investigación de Myers (1991), que compara los mecanismos de cohesión en las introducciones del artículo de

⁶ Frawley y Smith (1989), a diferencia de Hoey, piensan que la referencia es el recurso cohesivo más frecuentemente utilizado y el que organiza la información textual.

investigación y en textos de divulgación científica, todos ellos sobre genética molecular, y observa que los recursos cohesivos difieren en ambos tipos de texto⁷. La repetición simple es la que domina en los dos tipos de texto, pero su utilización es más frecuente en las introducciones del artículo de investigación. Nuestros resultados también muestran un uso ligeramente más elevado de repetición simple (incluimos también la repetición compleja) en los IAI (78'7%) que en los AAI (72'7%). Myers justifica esta diferencia aduciendo que los lectores de los textos especializados, al tener conocimiento del contenido, reconocen las relaciones implícitas establecidas por la repetición del mismo término, mientras que los lectores de los textos divulgativos deben reconocer las relaciones cohesivas, explícitas en el texto, para inferir las relaciones léxicas. Con respecto a la sinonimia (incluimos también la sinonimia parcial), Myers observa que su utilización no es frecuente en los textos especializados, pero sí en los de divulgación. Nuestros resultados, sin embargo, muestran prácticamente la misma frecuencia de uso en ambos tipos de texto (8'9% en los IAI frente a 8'7% en los AAI). En relación con la hiponimia, Myers señala que no es tan frecuente en los artículos de investigación como en los textos de divulgación, lo cual coincide con nuestros resultados: 8'5%⁸ en los IAI frente a 13'1% en los AAI. Por último, con respecto a la cohesión gramatical (sustitución, co-referencia, elipsis y deixis), Myers señala que su uso es más frecuente en los textos divulgativos. Nuestros datos son parecidos: los AAI presentan un porcentaje superior (1'6%) de este tipo de cohesión que los IAI (0'6%). Con respecto a la diferencia de utilización de los recursos gramaticales en los textos divulgativos y especializados Myers (1991: 5) afirma:

“The fact that the scientific texts do not use pronouns or replacement for cohesion makes them harder for the nonspecialist to follow, whereas the range of devices in the popular texts makes for explicit cohesion that allows the links between sentences to serve as a basis for inference about the meanings of any unfamiliar terms.”

⁷ Hemos de señalar que Myers, a diferencia nuestra, no presenta un recuento comparativo de los distintos tipos de cohesión léxica y gramatical presentes en los dos tipos de texto analizados, por lo que no podemos valorar con precisión las variaciones de utilización de los distintos recursos cohesivos.

⁸ Dentro de la hiponimia incluimos las repeticiones establecidas mediante el triángulo. Recordemos que hemos considerado como repetición cuando el hiperónimo aparecía antes que el hipónimo y para los cohipónimos, siempre que estuviera presente una unidad léxica que nos permitiera establecer una relación triangular (véase sección 4. 1. 1. 1.).

La justificación de que nuestros datos sobre la sinonimia no coincidan con los aportados por Myers podría ser que los AAI se encuentran en una zona intermedia – entre la ciencia especializada y la divulgación – y, por esta razón, la utilización de este recurso cohesivo en ambos tipos de texto sea parecida. No obstante, podemos afirmar que en las introducciones del artículo de investigación analizadas la cohesión se ha realizado fundamentalmente mediante la repetición léxica, mientras que en los artículos ‘académicos informales’, aunque la cohesión también se ha creado mediante la repetición léxica, se ha detectado una frecuencia de uso ligeramente mayor de otros recursos, como la hiponimia y la cohesión gramatical.