

Steps to Identify Collocations with Adjectives in a Specialized Subject Field Context

FRANCISCA LÓPEZ HERNÁNDEZ

Universidad Politécnica, Madrid. Department of Applied Linguistics

Abstract

This abstract deals with the procedure to identify collocations with adjectives in a specialized subject field context. Furthermore it is intended to analyze them and propose a list of these collocations within the context of Information and Communication Technologies. The study will be done both for English and Spanish collocations.

It has been identified that for any kind of linguistic production in this special language discourse, the percentage of usage of such collocations is very high compared to the amount of new information and terminological expressions. Since terminology is mainly understood as a technical noun or noun group, pre-modification of such terminology is syntactically performed by adjectives. In this specialized discourse there seems to be a trend for some particular technical nouns or noun groups to be pre-modified by certain adjectives restrictively. Consequently it should be assumed that in order to convey specialized meaning it is not only necessary to properly select terminology but also to combine adequately these fixed expressions which support specialized information as well.

This present abstract aims at selecting adjective collocations and identifying their lexical functions of both English and Spanish occurrences. For this purpose it has been used a corpus of specialized subject field texts, some of them parallel texts, i.e. English version and the corresponding Spanish translated version, and other English-written texts and Spanish-written texts. Next the most frequently lexical occurrences formed by an adjective and its co-occurrents (single technical noun or terminological group) have been identified. The next step is to find the definition of the adjective in the different lexicographical sources and finally attempt to identify its lexical function. The results are analyzed.

This study has taken into account the research on phraseology made in Spain by Corpas (1996) as well as Mel'čuk's Meaning-Text theory (1996). Particularly useful for this work it has been Marie-Claude L'Homme's papers, especially the one entitled "Capturing the Lexical Structure in Special Subject Fields with Verbs and Verbal Derivatives. A Model for Specialized Lexicography" (2003).

INTRODUCCIÓN

Este estudio parte de la hipótesis ya formulada por Gledhill¹ de que el texto científico tiene unas características propias que son observables desde distintos ámbitos del espectro lingüístico, gramática, lexicología, fraseología, dentro de un formato discursivo también peculiar. Este postulado inicial es el que sustenta el estudio específico que aquí se desarrolla. En concreto y dentro del campo de la terminología, se pretende identificar y analizar las combinaciones formadas por adjetivos y términos del lenguaje de especialidad.

La actividad profesional, docente en concreto, perfila la tarea investigadora en el estudio comparado de textos escritos en inglés y español propios del contexto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs). La estructura cognitiva de esta disciplina se vehicula por medio de una manifestación terminológica propia cuyo núcleo más representativo lo constituyen los sintagmas nominales. Son estas formaciones léxicas en combinación con los adjetivos con los que se asocian el objetivo principal de este estudio. Entendemos que el contenido especializado no solo lo aporta el componente nominal sino que también el adjetivo, modificador natural, incorpora una carga importante de información especializada. Igualmente, se ha podido comprobar que determinados adjetivos son selectivos en cuanto a su acompañante nominal. Esta

¹ Se recoge en el libro del autor de título *Collocations in Science Writing* (2000).

observación sitúa este estudio dentro del campo de la fraseología y, en concreto, de las colocaciones que adoptan el formato concreto de [**adjetivo+término de la especialidad**]². Las aportaciones de J. Sinclair a la lingüística en general y a la lingüística aplicada en particular son numerosas y en este estudio se recogen algunas de sus observaciones y propuestas:

[.....] *Hence, it is important to fix on a particular body of data (which is better chosen on non-linguistic principles), and then engage with every instance.* (J. Sinclair 1991:101).

Igualmente fundamental ha sido su investigación entorno a la lingüística de corpus que ha permitido futuros estudios de observación en diversos campos del conocimiento lingüístico.

OBJETIVOS

El estudio de esta estructura colocacional que proponemos ha sido abordado desde otra perspectiva que se recoge en la comunicación publicada en el XXV Congreso Internacional de AESLA. En esta ocasión, se pretende demostrar, como ya se indicara en la introducción, el criterio selectivo que se observa en algunas combinaciones de formato colocacional compuestas por adjetivos y términos del lenguaje de especialidad. También se argumentaba que estos adjetivos aportaban información especializada y este sería también nuestro postulado.

Así pues, teniendo en cuenta estas dos consideraciones, el estudio que se realiza pretende demostrar las siguientes hipótesis de trabajo:

- En las colocaciones compuestas por adjetivos y términos del lenguaje especializado, ambos elementos seleccionan sus respectivos colocativos.
- El adjetivo integrante de estas colocaciones aporta igualmente información especializada
- El adjetivo componente de estas combinaciones asume en este formato colocacional una nueva función léxica.

Para demostrar estas hipótesis de trabajo, se llevan a cabo las siguientes tareas:

1. clasificación de las diversas tipologías de los adjetivos de la estructura colocacional,
2. análisis de los rasgos morfológicos y semánticos de dichos adjetivos,
3. justificación de criterios de selección y estudio de algunas colocaciones encontradas,
4. identificación de la función léxica propia del adjetivo en el discurso de la especialidad.

BASE TEÓRICA

Algunos estudios, conceptos y definiciones.

Este trabajo se sustenta desde el punto de vista del análisis gramatical del adjetivo, concretamente en los apartados siguientes de morfología y semántica del adjetivo, en dos obras de carácter general, *Gramática descriptiva de la lengua española*, de Bosques, I. y Demonte, V., y en concreto el capítulo dedicado al adjetivo de Demonte (1999:129-211) y el que dedica también a esta misma categoría gramatical Quirk, R., et al. en *A Comprehensive Grammar of the English Language* (1985:402-437).

² El orden de los elementos integrantes de la colocación variará según el idioma, en inglés serán premodificado el término por el adjetivo, en español, el término será postmodificado por el adjetivo. En este estudio el formato que se adoptará será el de *adjetivo+término de la especialidad*.

Se han seguido igualmente algunos de los estudios llevados a cabo sobre fraseología en general, (Corpas 1996) y colocaciones en particular (Sinclair, 1991; Gledhill, 2000; Mel'čuk, 2001; Marie-Claude L'Homme, 2003).

Propone Sinclair (1991) dos postulados para explicar las colocaciones, el *principio de la elección abierta*, según el cual un texto es una serie de ranuras que deben cubrirse a partir de un lexicón con ciertas restricciones, como se comprueba en cualquier estructura de árbol, en donde los nodos son las elecciones hechas. Y el *principio de la frase hecha o idiom*, por el cual el mundo que nos rodea se refleja en la organización de nuestro lenguaje de tal manera que las cosas que se dan físicamente unidas tienen más oportunidad de mencionarse conjuntamente. Según este principio de la idiomatidad el usuario de una lengua dispone de un número de frases semi-prefabricadas que constituyen opciones únicas aunque las podamos analizar por separado.

Este mismo efecto se da en los lenguajes de especialidad, en donde se observan estructuras de una ocurrencia elevada que no constituyen entradas terminológicas en lexicografías pero contienen una carga y valor específico tal que para esa comunidad epistemológica adquieren la misma fuerza expresiva que pudiera otorgarse a un término de especialidad. Se manifiestan de forma espontánea a modo de patrones cognitivos fijos con un contenido técnico preciso. Los trabajos de documentación e investigación catalogan estos elementos como *combinaciones léxicas* y se incluyen dentro del área de la investigación lingüística que, entre sus distintas denominaciones, llamaremos para el caso que nos ocupa "*fraseología*" en español y *phraseology* en inglés.

Un planteamiento amplio del concepto de fraseología es el propuesto por Corpas para quien "la formación, el funcionamiento y el desarrollo del lenguaje están determinados no sólo por las reglas libres del sistema, sino también por todo tipo de estructuras prefabricadas de las que se sirven los hablantes en sus producciones lingüísticas" (Corpas 1996:14).

Esta propuesta resulta adecuada a este estudio en cuanto enmarca la fraseología como subdisciplina de la lexicología y utiliza el término *unidad fraseológica (UF)* para referirse a estas combinaciones que cumplen con los siguientes requisitos: constar de, al menos, dos palabras ortográficas, presentar un cierto grado de lexicalización y tener una alta frecuencia de coaparición en la lengua. Del amplio estudio que dedica Corpas a las unidades fraseológicas, sólo se considerarán las explicaciones relativas a las denominadas *colocaciones*, que se corresponden con uno de los distintos tipos en los que clasifica estas unidades fraseológicas.

Glendhill (2000), particularizando más en el concepto de *colocación*, lo define como la representación lingüística de las expresiones propias de un campo de especialidad y lo analiza desde tres perspectivas distintas: la estadística/textual, la semántica/sintáctica y la retórica/discursiva. Además, añade otras reflexiones a su investigación, entre ellas el estudio terminológico que se centra en el nombre como unidad mínima de significado conceptual.

Otra investigación trascendental para este trabajo es la que recoge la teoría Sentido-Texto. El trabajo de Marie-Claude L'Homme, enmarcado en esta teoría, sobre los verbos y sus derivados dentro de este tipo de unidades fraseológicas ha supuesto un punto de referencia para desarrollar esta comunicación³.

³ La autora propone la necesidad de incorporar los verbos y sus derivados como entradas en los diccionarios de la especialidad ya que contribuyen a comprender mejor la estructura léxica de su campo de especialidad. Marie-Claude L'Homme (2003). "Capturing the Lexical Structure in Special Subject Fields with Verbs and Verbal Derivatives. A Model for Specialized Lexicography". *International Journal of Lexicography* 16 (Nº4): 4003-422.

Por último, este trabajo ha encontrado en la investigación de Mel'čuk la justificación exacta para completar la hipótesis de trabajo. Mel'čuk, partiendo del concepto de *frasema*, nos presenta sus diferentes variedades dentro de las cuales se identifican las *colocaciones*, que denomina *casi-frasemas* o *expresión casi-idiomática* (Mel'čuk 2001:276) y que para cuya descripción propone el concepto de *función léxica*.

Una función léxica [= FL] es una función en el sentido matemático: una dependencia o correspondencia, *f* que asocia a una lexía *L*, llamada ARGUMENTO de *f*, un conjunto de lexías *f(L)* – el VALOR de *f*. Cada FL corresponde a un sentido muy general (que puede, incluso, estar vacío) y a un papel sintáctico; el argumento de una FL es la lexía junto a la cual este significado debe ser expresado; y el valor de la FL es una selección de las lexías que pueden realizar la FL junto al argumento considerado. (Mel'čuk 2001:276)

La utilización de textos auténticos como material didáctico en el desarrollo de la actividad docente ha permitido observar que la investigación de los autores anteriores se puede aplicar a estos textos. Nuestro interés se ha centrado en el patrón de **[adjetivo+término de la especialidad]** por ser una combinación de gran productividad en la conceptualización de la disciplina que nos ocupa. Con esto podemos retomar el objetivo de este trabajo que se desarrolla en los apartados que siguen.

CORPUS Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Para este estudio se ha utilizado un corpus bilingüe, español e inglés. Cada uno de los subgrupos presenta características propias de las que se obtienen resultados diversos que no pueden ser comparables en su totalidad. Aún así, se ha pretendido establecer paralelismos siempre que ha sido posible.

El material recopilado procede en su mayor parte de artículos publicados por la revista *Dr Dobb's* en su versión en inglés y en español, además de incorporar otros de revistas electrónicas como *PCWorld*, *IEEE*, conformando en su totalidad una base de datos de 27.300 palabras.

Este material se ha procesado en formato texto y se ha utilizado la aplicación *WordSmith Tools* que ha permitido la extracción y almacenamiento de estas combinaciones.

Los adjetivos contenidos en los textos representan lemas diversos y se puede observar una variedad tipológica que abarca participios verbales, formas no exclusivas del lenguaje de especialidad y formaciones relacionadas con el ámbito de las TICs que pueden considerarse adjetivos lexemáticamente especializados.

Morfología de los adjetivos analizado

Aunque el aspecto morfológico no es un criterio de identificación de colocaciones, parece conveniente reconocer el aspecto morfológico predominante en los adjetivos de esta disciplina que pueden ser candidatos al tipo de colocaciones objeto de este estudio. Tanto en inglés como en español podemos concluir que existen dos grandes grupos distintivos de formas adjetivales, adjetivos derivados y adjetivos no derivados. Dentro de los adjetivos derivados la formación más frecuente en una y otra lengua es la derivación mediante sufijación tanto sobre base verbal como sobre base nominal, dando lugar a adjetivos deverbales y relacionales respectivamente. En menor medida encontramos adjetivos con doble derivación, prefijación y sufijación.

Los no derivados son más comunes en el subcorpus de textos ingleses y en muy escasa representación en el español.

	Adjetivos derivados			Adjetivos no derivados
	deverbiales	relacionales	doble derivación	
inglés	<i>-ate, -ible/-able, -ive, -ate/-ete, -ent/-ant.</i>	<i>-ic, -ory/ary, -ative/-itive, -oso/eous/ious, -ful, -less, -ly, -y, -ish, -(i)an, -ese, -al/ial/ical, -oid, -ate/-ete, o -some</i>	<i>bi-, de-, dis-, in/im-, mis-, mono-, multi-, non-, out-, over-, poly-, pre-, re-, semi-, sub-, sur-, trans-, un-.</i>	<i>actual, afraid, bright, certain, broad,....</i>
español	<i>-ado/ada, -ible/-able, -ivo/-iva, -or -ora, -nte/-nta, -oso/-osa</i>	<i>-ico/-ica, -al, -ar, -oso/-osa, -ero/-era, -ista, -ismico/-ica, -io/-ia, -ito/-ita, -eo/-ea, -ido/-ida, -oide.</i>	<i>bi-, co-, de-, dis-, en-, hete-, hexa-, hidro-, homo-, i-, in-/im-, inter-, mono-.</i>	<i>abstracto, dual, capaz, cierto, largo, bueno,....</i>

Tabla 1. Morfología de los adjetivos en inglés y español

El estudio morfológico⁴ de esta categoría gramatical sugiere que, en gran medida, la estructura dominante de los adjetivos, en el ámbito del lenguaje de especialidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones, es de tipo deverbal en ambos lenguas siendo mayoría las formas de participio de pasado. Sin embargo, esto no quiere decir que, en las combinaciones terminológicas de estructuras nominales y adjetivales, el adjetivo sea en su mayoría deverbal.

Semántica de los adjetivos analizados

Según valoración semántica, se han identificado adjetivos calificativos, relacionales y deverbales fundamentalmente⁵.

Los adjetivos deverbales, de una ocurrencia muy elevada, reciben la función semántica de cada uno de los sufijos que los forman. Se denominan *adjetivos activos puros (nte,-dor)* y *adjetivos deverbales pasivos* con el significado de *es/puede ser/debe ser* + participio pasado. Se interpretan de forma eventiva aunque puede darse el caso de que presenten una doble lectura atributiva/eventiva.

En cuanto a los adjetivo relacionales y calificativos se ha obtenido la siguiente clasificación:

Adjetivos relacionales		Adjetivos calificativos	
Locación, pertenencia	<i>generic, public, remote, circular- global, local</i>	Dimensión, tamaño	<i>partial, spatial - entero, infinito</i>
Relación temporal	<i>initial, primary, prime,</i>	Propiedad física (forma,	<i>continious,dual,binary,</i>

⁴ Se ha seguido en este estudio el capítulo dedicado al adjetivo de Demonte (1999:129-211) de *Gramática descriptiva de la lengua española*, de Bosques, I. y Demonte, V.

⁵ La clasificación que se ha tomado como referente es la propuesta por Violeta Demonte en el capítulo del adjetivo de la *Gramática descriptiva de la lengua española* (1999).

	<i>terminal – habitual</i>	peso, temperatura...)	color, <i>multi, parallel, similar, simple, visual, virtual - flexible, largo, interno, mono</i>
Instrumentales	<i>cellular, mobile, numerical, technical, statistical – analítico, electrónico, informático</i>	Edad	<i>primary – anterior, mayor</i>
Finales	<i>comerciales, empresarial, funcional</i>	Evaluativos	<i>capaz, cierto, dinámico, exacto, fiable</i>
Efecto	<i>aleatorio, asíncrona, exponencial</i>	Aptitudes y predisposiciones humanas (intelectuales o emocionales)	<i>dominant, powerful, dynamic, real, sensitive – básico, bueno, complejo, estable, experto, inteligente</i>
Modélico	<i>analytical, developmental, automatic, metric, procedural – lógico, matemático</i>		
Elementos constitutivos	<i>programatic-digital, hexadecimal, factorial,</i>		

Tabla 2. Clasificación semántica de los adjetivos relacionales y calificativos en ambos subcorpus

Modelos combinatorios.

Este estudio, como ya se ha mencionado, pretende identificar las combinaciones de adjetivos y sustantivos que estadísticamente tienen mayor presencia en el texto y, por consiguiente, puedan contener un elevado índice de información especializada y formen parte, por tanto, de los conceptos del lenguaje de especialidad. Así, se ha podido comprobar que en las combinaciones del adjetivo con el sintagma nominal, ambos elementos imponen patrones combinatorios diversos: adjetivos lexemáticamente especializados con sustantivos igualmente lexicalizados, sustantivos no especializados y adjetivos especializados, sustantivo y adjetivo no especializado, sustantivo especializado y adjetivo común.

	inglés	español
Sustantivo + adjetivo especializado	<i>embedded databases, embedded scripting, powerful objects, virtual inheritance, real nanotechnology, encrypted element, underlying library</i>	<i>plataforma incrustada, herencia virtual, entornos embebidos, implementación subyacente</i>
Sustantivo no especializado + adjetivo especializado	<i>complex type, mobile users, executable structure, functional value</i>	<i>tipo complejo, usuarios móviles, estructura ejecutable, valor funcional</i>
Sustantivo especializado + adjetivo no especializado	<i>neighbouring pixels, current template, actual code, available plug-ins, random bits</i>	<i>píxeles vecinos, plantilla actual, código actual, plug-ins disponible, bits aleatorios</i>

Sustantivo + adjetivo no especializados	<i>complex task, real engine, real world, effective access</i>	<i>tareas [...] complejas, motor real, mundo real, acceso efectivo</i>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

Tabla 3. Modelos combinatorios

En el primero de los patrones, el formado por un sustantivo y adjetivo especializados, ambos elementos proporcionan un elevado nivel de información especializada y genuina del área.

En el caso del sustantivo no especializado + adjetivo especializado, la presencia del adjetivo especializado asigna connotaciones específicas al sintagma nominal.

En este tipo de combinatoria, sustantivo especializado + adjetivo no especializado, se ha podido observar que en algunas de las ocurrencias, el adjetivo no especializado adquiere connotaciones metafóricas:

Finalmente, el patrón último, sustantivo + adjetivo no especializados, aún no siendo significativos por no aportar información especializada, resultan poco frecuentes y ambiguos si se valoran fuera de contexto.

De acuerdo con la propuesta de estudio, interesa seleccionar, de estos patrones combinatorios, los integrados por adjetivos especializados y observar su comportamiento en relación a su colocativo nominal de tal manera que podamos también obtener su función léxica en el contexto en el que se manifiesta.

RESULTADOS

En este estudio ha interesado analizar el adjetivo integrante del sintagma nominal. En cuanto a su correspondiente colocativo, éste será diverso, aunque es obvio que aportan resultados más interesantes los términos especializados.

Se han seleccionado tres adjetivos representativos en cuanto a que son estadísticamente muy recurrentes. Se trata de los pares de adjetivos *mobile-móvil*, *embedded-incrustado/embebido* y *virtual-virtual*.

La tabla que sigue muestra las distintas acepciones que⁶ recogen los diccionarios consultados de estos términos.

<i>virtual</i>	<i>virtual</i>	<i>mobile</i>	<i>móvil</i>	<i>embedded</i>	<i>incrustado/embebido</i>
1. Practical (being actually such in almost every respect)	1. Implícito, tacito	1. Migratory 2. Moving or capable of moving readily (especially from place to place))	1. Que puede moverse o se mueve por sí mismo.	1. Fix or set securely or deeply	1. (incrustar) Embutir en una superficie lisa y dura piedras, metales, maderas, etc., formando dibujos. (embeber) Dicho de un cuerpo sólido: absorber a otro líquido.

⁶ Se ha consultado la edición en línea del DRAE para el español y WordNet para el inglés.

2 Existing in essence or effect though not in actual fact	2. Que tiene existencia aparente y no real.		2. No tiene estabilidad o permanencia.		2. (incrustar) Hacer que un cuerpo penetre violentamente en otro o quede adherido a él. (embeber) Empapar, llenar de un líquido algo poroso o esponjoso.
	3. Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real		3. Conjunto de aparatos e hilos conductores con los cuales se transmite a distancia la palabra y toda clase de sonidos por la acción de la electricidad. 4. Aparato para hablar según ese sistema. ⁷		3. (incrustar) Cubrir una superficie con una costra dura.
					4. (incrustar) Fijar firmemente una idea en la mente.
		3. Having transportation available		2. Attach to, as a journalist to a military unit when reporting on a war	
		4. Capable of changing quickly from one state or condition to another			5. (embeber) Dicho de una cosa inmaterial: Incorporar, incluir dentro de sí a otra.
		5. Affording change (especially in social status)			6. (embeber) Dicho de una cosa: contener, encerrar dentro

⁷ Aceptación del DRAE no para el adjetivo sino para el nombre. Se trata de un caso de metonimia.

					de sí a otra.
					7.(embeber) Encajar, embutir, meter algo dentro de otra cosa.
					8. (embeber) Recoger parte de una cosa en ella misma, reduciéndola o acortándola.

Tabla 2. Entradas en el DRAE online (español) y WordNet (inglés) de los adjetivos seleccionados.

Estas acepciones de los adjetivos se manifiestan de forma diversa en los ejemplos seleccionados, de ahí que nos permitan observar rasgo peculiares y genuinos de este lenguaje de especialidad. Es evidente que incorporan en su significado las desinencias de las bases, nominal o verbal, a la que se asocian y que también mantienen su significado semántico propio, se comprueba que en la combinación con los términos específicos de esta disciplina, adquieren nuevos valores léxicos.

Mobile/movil

Sus colocativos estadísticamente prioritarios son, en el subcorpus del inglés, los términos *network*, *system*, *agent* y *user* mientras que en el subcorpus en español, igualmente por orden de frecuencia, encontramos *agente*, *teléfono* y *dispositivo*.

Al sustituir este adjetivo por el sinónimo *cellular/celular*, se observa que coinciden los textos en su combinación con un término único *automata/ autómata*. Se puede observar, igualmente, que, fuera del contexto de la especialidad, los términos son sinónimos, pero no resultan totalmente intercambiables, excepto en su asociación con el término común *phone/teléfono*.

Existen también nominalizaciones del adjetivo en los dos idiomas, lo que nos pone en presencia de un caso de metonimia en donde el adjetivo asume categoría nominal y representa, por consiguiente, un concepto o toda una tecnología, como es este caso concreto. Si analizamos sus colocativos, sólo el término *network* es específico de esta disciplina. Los demás términos con los que combina son términos generales de la comunicación telefónica convencional y analógica, por lo que podemos concluir que solo la presencia del adjetivo aporta el rasgo distintivo propio de esta nueva tecnología de comunicación telefónica. Su trascendencia conceptual es fundamental para transmitir información especializada.

Es un adjetivo selectivo en sus asociaciones, como ya se ha argumentado anteriormente excepto en una combinación que carece de trascendencia como ejemplo de colocación pero tiene un sentido metafórico peculiar "*mobile freedom*". El autor parece que quiera sugerir un slogan o vendernos un producto, al proponer que la libertad solo es posible gracias a la comunicación telefónica móvil.

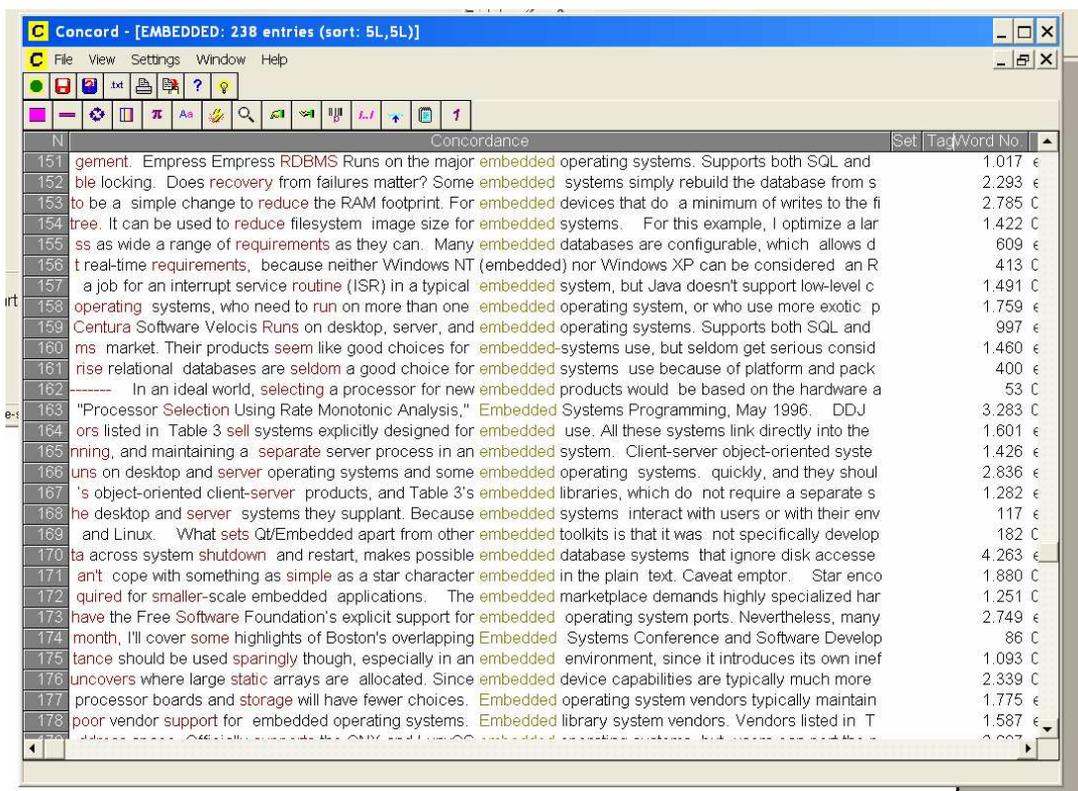
Embedded/incrustado-embebido

Este par presenta una morfología y semántica comunes, sin embargo en las traducciones al español se han propuesto versiones sinónimas de distintas acepciones según podemos comprobar en las definiciones que recoge el DRAE.

Analizando esta colocación observamos que:

Existe un adjetivo único en inglés para dos⁸ en español, uno de ellos, *incrustado*, parece la traducción del participio inglés, mientras que el otro, *embebido*, ha prosperado como calco naturalizado del inglés dotándosele de un nuevo contenido.

En ninguna de las definiciones propuestas, tanto del inglés como del español, se recoge el significado que tiene este participio en las colocaciones en las que aparece. Adopta en ambas lenguas un sentido metafórico por el cual adquiere nuevo significado en este lenguaje de especialidad. Como en todo proceso metafórico, se parte del significado original del término adaptándolo a una nueva conceptualización, la que exige la disciplina a la que se acoge. Por tanto, partiendo de sus respectivos significados primarios: *fix or set securely - deeply attach to*, o (*incrustar*) *embutir en una superficie lisa y dura piedras, metales, maderas, etc., formando dibujo - (embeber) dicho de un cuerpo sólido: absorber a otro líquido*, se añade un nuevo valor semántico impuesto por el colocativo con el que se combina.



Captura de una pantalla con las combinaciones del adjetivo *embedded*.

Virtual/virtual

Ambos idiomas se han servido de un adjetivo relacional de origen clásico distinguible solo por su fonética. Asociado a una tecnología que invade muchas manifestaciones de la cotidianidad social trasciende su ámbito de especialidad para convertirse en concepto familiar para los no especialistas. Es representante indiscutible de todo un concepto tecnológico de gran permeabilidad en el mundo actual. Asociado inicialmente al término *reality/realidad* ha evolucionado su uso de tal manera hasta adquirir independencia total de su colocativo original. Podríamos decir que es un adjetivo autónomo que aporta toda la información propia de la tecnología que representa y la transmite en su combinación con distintos colocativos. Aunque en nuestro corpus tiene una ocurrencia elevada con los términos *function*, *memory* y *machine* en inglés y *máquina*, *función*, *memoria* y *dirección*, en español, no es selectivo en el resto de los colocativos de tal forma que

⁸ Se han encontrado algunos ejemplo con el adjetivo "incorporado" como posible traducción de "embedded"

se combina con un amplio espectro de términos generales y de especialidad que, en su asociación con este adjetivo, transmutan para convertirse en términos de un lenguaje de especialidad. Así lo podemos comprobar con los siguientes ejemplos:

<i>virtual page</i>	<i>métodos virtuales</i>
<i>virtual address</i>	<i>objetos virtuales</i>
<i>virtual OS</i>	<i>mundo virtual</i>
<i>virtual inheritance</i>	<i>ejecución virtual</i>

Considerando todos los patrones asociativos de los tres pares de adjetivos seleccionados y de acuerdo con la propuesta de Mel'čuk (2001) tenemos que:

- la función léxica de este tipo de colocación es una función léxica estándar en cuanto que **f** se combina con un gran número de argumentos y además posee valores diferentes,
- es una función léxica estándar simple de tipo sintagmático pues hace referencia a las relaciones sintagmáticas entre lexías, entre las que se analizan sólo las adjetivales, y
- al tratarse de una función léxica estándar, las combinaciones identificadas son eclécticas en su tendencia asociativa, ya que el adjetivo se combina con una variedad bastante amplia de términos tanto del lenguaje de especialidad y de lenguaje general, recorriendo un extenso campo terminológico en el que se incluyen conceptos de conocimientos especializados del campo del software, hardware y tecnología de la información y las comunicaciones.
- aún no se han podido obtener resultados contrastados, pero se observa, por las combinaciones estudiadas, que en el caso de MOBILE/MÓVIL nos encontramos con un PROCESO/PROCEDIMIENTO, EMBEDDED/INCUISTRADO-EMBEBIDO podemos considerarlo MODO y el par VIRTUAL/VIRTUAL, se entiende como IMITACIÓN/EMULACIÓN.

CONCLUSIONES

Recogiendo la hipótesis inicial de este estudio y asumiendo que la naturaleza de este lenguaje de especialidad está en continua evolución y creación y recibe influencias de áreas de conocimiento diversas⁹ de las que se sirve en su estructura conceptual, se han recogido las siguientes conclusiones:

- En este discurso de especialidad se observa una preferencia por combinaciones participiales provenientes de bases verbales en primer lugar, por adjetivos relacionales en segundo lugar y, por último, por adjetivos simples o calificativos propiamente dichos.
- Desde el punto de vista semántico, la relación prioritaria es de carácter instrumental y modélico en los relacionales y, en los calificativos la mayoría expresan propiedades físicas y aptitudes y predisposiciones humanas que en estos ejemplos adquieren una dimensión metafórica.
- Nos encontramos con diversos patrones combinatorios destacando el conformado por adjetivo especializado y término no lexemáticamente especializado, lo que sugiere que el adjetivo, en este discurso de especialidad, contribuye altamente a transmitir conocimiento especializado y a conceptualizarlo.
- En el estudio de los pares elegidos, la restricción a la hora de seleccionar el argumento viene dada por las imposiciones de la propia tecnología, de tal manera que no hemos podido

⁹ Hasta el momento esta ciencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones se ha nutrido de conceptos de otras ciencias y tecnologías como pueden ser la lingüística, la arquitectura, la medicina, la economía, las matemáticas, la física, la electrónica.

constatar ejemplos del tipo **embedded address*, **virtual operating system*, o **mobile inheritance*.

REFERENCIAS

Bosque, I, y Demonte, V. 1999. *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.

Cognitive Science Laboratory. Princeton University (2008) <<http://wordnet.princeton.edu/>>

Corpas, G.1996. *Manual de fraseología española*. Madrid: Gredos.

Diccionario de la Real Academia Española, (DRAE).2008. <<http://buscon.rae.es/draeI/>>

Gledhill, Ch. 2000. *Collocations in Science Writing*. Germany: Gunter Narr Verlag Tübingen L'Homme, M.

- 2002. What can Verbs and Adjectives Tell us about Terms?. *Association for Terminology of Knowledge Transfer*.
- 2003. Capturing the Lexical Structure in Special Subject Fields with Verbs and Verbal Derivatives. A Model for Specialized Lexicography. *International Journal of Lexicography* 16 (Nº4) (pp.4003-422).

Mel'čuk, I.

- 1996. Lexical Functions: A Tool for the Description of Lexical Relations in a Lexicon. In Wanner, L.(Ed.) *Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- 2001. Fraseología y Diccionario en la Lingüística moderna. In Uzcanga, I., E. Llamas, y J.M., Pérez Velasco, (Eds). *Presencia y renovación de la lingüística francesa*. Universidad de Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.
- Explanatory Combinatorial Dictionary (2008) ISSN: 1139-8736. B-357832001. <<http://elies.rediris.es/elies14/cap224.htm>>
- Observatoire de linguistique Sens-Texte (DiCoInfo)(2008) < <http://olst.ling.umontreal.ca/dicoinfo/>>
- Quirk, R.,Greenbaum, S., Leech, G., Svartvik, J. 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. London:Longman.

Sinclair, J.1991.*Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.