

La huella del traductor

Gemma Peña Martínez

Universidad Politécnica de Valencia

En el discurso de divulgación científica, de carácter eminentemente explicativo e informativo, la construcción del sentido pasa por reformulaciones constantes de la realidad; se vehiculan contenidos complejos que solicitan una mayor atención tanto por parte del autor como del lector, por lo que requiere una notable cohesión y coherencia discursivas, dando lugar a diversos procesos de retroalimentación discursiva, entre ellos, y de manera especial, la *anáfora*. Las marcas anafóricas de carácter conceptual o resumitivo, con gran carga argumentativa, suponen esencialmente una reformulación de ideas aparecidas previamente en el discurso: se retoman, amplían y (re-)categorizar contenidos esenciales para la construcción del sentido de un texto.

En este artículo hemos querido destacar algunas de estas marcas anafóricas encontradas en diversos textos de especialidad, de carácter biológico, médico o genético, originariamente aparecidos entre 1996 y 2003 en la versión electrónica de la célebre revista francesa *La Recherche* y contrastadas con su traducción en la versión española publicada en *Mundo Científico*. Hemos encontrado que en un contexto tal, supuestamente neutro, no son extrañas sin embargo las marcas que delatan o evidencian la presencia del traductor, y que difieren notablemente del original francés.

En algunos casos, el traductor toma “posiciones” respecto del original francés y presenta términos con un claro valor marcadamente axiológico, de carácter apreciativo.

Así, en (1'), la marca resumitiva de carácter general *affaire* es traducida en español mediante un término con un carácter marcadamente axiológico como *problema*:

- | | |
|---|-----------------|
| <p>(1) Le problème est que le cortex n'est pas une feuille plate, sur laquelle on pourrait placer les frontières des aires comme un pays sur un planisphère. Sa surface est entièrement plissée, creusée de profonds sillons. Les circonvolutions que le cortex dessine dans le crâne (<i>sulcus</i> pour les régions enfouies, <i>gyrus</i> à la surface) en font une structure tridimensionnelle complexe. Et <i>l'affaire</i> se complique car le dessin de ces replis varie beaucoup d'une personne à l'autre ; il est aussi unique que le dessin des empreintes digitales.</p> | <p>LR289:38</p> |
|---|-----------------|

- (1') El problema es que el córtex no es una hoja plana sobre la que se pueden colocar las fronteras de las áreas como las de los países en un planisferio. Su superficie está totalmente arrugada, ahondada por profundos surcos. Las circunvoluciones del córtex (*sulcus* las regiones hundidas, *gyrus* las superi viales) configuran una estructura tridimensional compleja. **El problema** es todavía más complicado si se tiene en cuenta que el dibujo de estos repliegues varía mucho según las personas; es tan único como el de las huellas digitales. **MC172:38**

En (2'), frente al francés *délai*, que indica simplemente un 'plazo de tiempo', la traducción española opta por un término marcado axiológicamente, ya que propone *retraso*, lo cual implica que se ha sobrepasado ese lapso de tiempo establecido:

- (2) Il en est ainsi pour l'un des modèles biologiques que nous étudions, une guêpe nommée *Diadromus pulchellus* qui parasite la chrysalide d'un lépidoptère, la teigne du poireau. Cette guêpe héberge un ascovirus qui est systématiquement injecté dans l'hôte lors de la ponte. Le virus se maintient dans les tissus de l'hyménoptère mais n'y est pas produit en grande quantité. Il ne se montre pas pathogène pour cette espèce. En revanche, après son injection dans la chrysalide hôte, l'ascovirus entraîne la lyse (destruction) des cellules de ses différents tissus. La caractéristique intéressante de ce modèle est la suivante: lorsque le virus est injecté avec l'œuf du parasite, la lyse des tissus de la chrysalide se produit beaucoup plus lentement que si le virus est introduit seul, à l'aide d'une aiguille contaminée. **Ce délai** permet à la larve du parasite de consommer les tissus de l'hôte avant leur désagrégation totale et d'achever ainsi son développement. **LR296:156**
- (2') Esto es lo que sucede en uno de los modelos biológicos que nosotros estudiamos, una avispa llamada *Diadromus pulchellus*, que parasita la crisálida de un lepidóptero, la tiña del puerro. Esta avispa alberga un ascovirus que es sistemáticamente inyectado en el huésped durante la puesta. El virus se conserva en los tejidos del himenóptero pero no se produce en grandes cantidades. No se muestra patógeno para esta especie. En cambio, después de su inyección a la crisálida huésped, el ascovirus provoca la tisis (destrucción) de las células de sus diferentes tejidos. La característica interesante de este modelo es la siguiente: cuando se inyecta el virus con el huevo del parásito, la lisis de los tejidos de la crisálida se produce mucho más lentamente que si el virus se introduce solo, por medio de una aguja contaminada. **Este retraso** permite que la larva del parásito consuma los tejidos del huésped antes de su desagregación total y que termine así su desarrollo. **MC180:160**

En (3'), de nuevo ante el francés *biais*, la traducción española presenta dos términos con un evidente carácter espacial como *desviación*:

- | | |
|---|-----------|
| <p>(3) En fait, la dimension spatiale de la biodiversité paraît même radicalement différente selon les compartiments taxonomiques étudiés. Si, dans le cas des insectes des forêts tropicales, cette dimension ne fait aucun doute, des résultats très récents sur des micro-organismes montrent le contraire. Des chercheurs danois et anglais, Tom Fenchel, Genoveva Esteban et Bland Finlay ont observé et mis en culture les ciliés détectés dans deux échantillons d'à peine 50 cm² prélevés l'un dans un étang du Lake District en Angleterre, l'autre dans une baie côtière du Danemark : les trois quarts des espèces inventoriées dans ces deux sites particulièrement bien étudiés depuis plusieurs dizaines d'années sont présents dans ces deux petits échantillons ! De surcroît, à eux deux, ils comprennent 8% des 3 000 espèces de ciliés libres décrits à ce jour dans le monde. Selon la formule de Fenchel «<i>everything is everywhere</i>» la diversité des micro-organismes et des très petits eucaryotes n'aurait donc pas de composante géographique.</p> <p>De telles considérations pourraient être transposables aux procaryotes (bactéries et Archaea). L'étude de ces organismes ayant longtemps reposé sur la capacité des microbiologistes à les maintenir en culture, l'immense majorité des espèces que l'on ne sait précisément pas cultiver, a évidemment été ignorée. Les méthodes moléculaires, fondées sur le séquençage de l'ARN 16S, ont permis de s'affranchir de <i>ce biais</i>.</p> | LR333:456 |
| <p>(3') De hecho, la dimensión espacial de la biodiversidad parece incluso radicalmente diferente según los compartimentos taxonómicos estudiados. En el caso de los insectos de las selvas tropicales, si bien esta dimensión no ofrece ninguna duda, los resultados muy recientes sobre los microorganismos muestran lo contrario. Los investigadores daneses y británico, Tom Fenchel, Genoveva Esteban y Bland Finlay han observado y puesto en cultivo los ciliados detectados en dos muestras de apenas 50 cm² tomadas una en un estanque del Lake District de Gran Bretaña y la otra en una bahía costera de Dinamarca: las tres cuartas partes de las especies inventariadas en estos dos lugares, particularmente bien estudiados desde varias decenas de años, están presentes en estas dos pequeñas muestras. Además, estas dos muestras comprenden el 8% de las 3.000 especies de ciliados libres descritos hasta ahora en todo el mundo. Según la fórmula de Fenchel "everything es everywhere", la diversidad de los microorganismos y de los eucariotas muy pequeños no tendría pues componente geográfico.</p> <p>Estas consideraciones podrían transponerse a las eucariotas (bacterias y Archaea). En el estudio de estos organismos, que se ha basado durante mucho tiempo en la capacidad de los microbiólogos para mantenerlos en cultivo, es evidente que se han ignorado la mayoría de especies que no se saben cultivar. Los métodos moleculares basados en el secuenciado del RNA 16S han permitido prescindir de <i>esta desviación</i>.</p> | MC217:464 |

En (4'), frente al francés *question*, la traducción española propone un término con un claro valor axiológico, *problema*:

- | | |
|---|-------------------------|
| <p>(4) Une pression très forte, notamment commerciale, s'exerce aux Etats-Unis pour généraliser les tests génétiques. Les sociétés Oncormed et Myriad commercialisent déjà des tests de BRCA1 (gène prédisposant au cancer du sein), pour un coût de l'ordre de 2.000 dollars. Selon Oncormed, plus de 180.000 Américaines se sont soumises en 1997 à un tel test. En novembre dernier, Myriad a annoncé qu'il préparait le lancement d'un test de sensibilité aux malaises cardiaques liés à l'hypertension. Certains spécialistes prévoient même qu'en 2010 on pourra pratiquer le test génétique à domicile, sur un ordinateur personnel. En France aussi, des voix autorisées demandent une large diffusion des tests génétiques : Ketty Schwartz, présidente du Conseil scientifique de l'Association française contre les myopathies, appelait récemment à développer le dépistage génétique à grande échelle de maladies dont on connaît bien le gène. Or, indépendamment des problèmes éthiques que soulève l'emploi de ces tests, leur fiabilité mérite d'être analysée attentivement.</p> | <p>LR311:276</p> |
| <p>Avant de discuter <i>cette question</i>, il convient de décrire dans ses grandes lignes la méthode de détection des mutations génétiques, telle qu'elle s'applique aux cas où l'on sait quel gène est concerné.</p> | |
| <p>(4') En Estados Unidos se ejerce una presión muy fuerte, especialmente comercial, para generalizar las pruebas genéticas. Las sociedades Oncormed y Myriad ya comercializan pruebas de BRCA1 (gen que predispone al cáncer de mama), con un precio del orden de los 2.000 dólares. Según Oncormed, más de 18.000 norteamericanas se sometieron en 1997 a esta prueba. El pasado noviembre Myriad anunció que preparaba el lanzamiento de una prueba de sensibilidad a las enfermedades cardíacas relacionadas con la hipertensión. Algunos especialistas incluso prevén que en el año 2010 se podrá practicar la prueba genética a domicilio, con un ordenador personal. También en Francia, voces autorizadas piden una amplia difusión de las pruebas genéticas: Ketty Schwartz, presidente del Consejo Científico de la Asociación Francesa contra las Miopatías, apelaba recientemente a desarrollar la detección genética a gran escala de enfermedades cuyo gen es bien conocido. Pero, independientemente de los problemas éticos que plantea la utilización de estas pruebas, se tiene que analizar atentamente su fiabilidad.</p> | <p>MC194:281</p> |
| <p>Antes de discutir <i>este problema</i>, conviene describir las líneas maestras del método de detección de las mutaciones genéticas, tal como se aplica en el caso en que se sabe cual es el gen implicado.</p> | |

En otras ocasiones, la divergencia se produce cuando el traductor opta por términos de carácter fuertemente cognitivo.

En (5'), frente al original *outil* que reformula el antecedente por su valor instrumental, la traducción española opta por un término de carácter cognitivo como *método*

(5) Avec d'autres chercheurs, comme Edgar DeYoe à l'université du Wisconsin et Brian Wandell à Stanford, l'un d'entre nous (Anders M. Dale) a élaboré un système cartographique qui remet le cortex en deux dimensions, et s'affranchit de la forme des replis. L'idée consiste à « aplatir » des images du cortex visuel à l'aide d'un programme informatique. Elle date en fait d'une quinzaine d'années, lorsque David Van Essen, alors à l'Institut californien de technologie, avait utilisé un tel aplatissage pour étudier le cortex visuel du singe. L'opération consiste à gonfler l'image numérique du cerveau comme on gonflerait un ballon, pour déplier complètement le cortex.

LR289:38

Muni de *cet outil*, nous avons d'abord voulu vérifier la représentation rétinotopique du monde extérieur sur le cortex.

(5') Junto con otros investigadores, como Edgar DeYoe, de la Universidad de Wisconsin, y Brian Wandell, de Stanford, uno de nosotros (Anders M. Dale) elaboró un sistema cartográfico que presenta el córtex en dos dimensiones, lo que le libera de la forma de los repliegues. La idea consiste en «aplanar» imágenes del córtex visual con la ayuda de un programa informático. En realidad, esta idea nació hace unos quince años, cuando David Van Essen, por entonces en el Instituto Californiano de Tecnología, había utilizado la forma plana para estudiar el córtex visual del simio. La operación consiste en hinchar la imagen numérica del cerebro como si se hinchara un balón, y desplegar completamente el córtex. [...]

MC172:38

Con *este método*, nosotros quisimos primero verificar la representación retinotópica del mundo exterior en el córtex.

En (6'), frente al término físico *cheminement*, la traducción española propone un término de carácter cognitivo como *proceso*. Así, el espacio físico se convierte a menudo en espacio mental, por el que estructuramos el mundo que nos rodea. Sin embargo, en los términos que ahora recogemos, lo físico y material posee todavía una carga importante:

- (6) Il semble exister une autre sous-division de l’AMS pour les mouvements du regard. Si on stimule cette sous-zone par les mouvements des yeux on observe des saccades oculaires qui, au lieu d’avoir une direction fixe, convergent toutes vers un point. On a nommé chez le singe cette aire «champ oculomoteur supplémentaire» (COS). Des patients porteurs de lésions de l’AMS gauche présentent des déficits pour l’exécution de séquences de deux ou trois saccades vers des cibles visuelles mémorisées. Cette région est donc sans doute essentielle pour l’organisation de *ce cheminement de saccades* sur une scène visuelle. Nous avons aussi montré, en coopération avec Charles Pierrot-Deseilligny et ses collaborateurs, qu’elle est impliquée dans les saccades mémorisées d’origine vestibulaire. **LR289:54**
- (6’) Parece existir otra subdivisión de la AMS para los movimientos de la mirada. Si se estimula esta subzona con movimientos de los ojos, se observan movimiento sacádico que, en vez de tener una dirección fija, convergen hacia un punto. En el simio, esta área se ha denominado campo oculomotor suplementario (COS). Pacientes portadores de lesiones de la AMS izquierda presentan deficiencias en la ejecución de secuencias de dos o tres movimientos sacádicos hacia objetivos visuales memorizados. Por lo tanto, esta región es, indudablemente, esencial para la organización *del proceso de tirones* frente a una escena visual. También demostramos, en colaboración con Charles Pierrot-Deseilligny y sus colaboradores, que interviene en los movimientos sacádicos memorizados de origen vestibular. **MC175:55**

En (7’), la traducción no retoma la composición propia espacial como el francés *tableau*, sino que propone *panorama*, que encierra en sí la idea de ‘vista’ (del gr. *παμα*), de carácter marcadamente cognitivo:

- (7) Cela signifie sans doute que ces derniers viennent de très loin dans l’histoire du vivant. Chez l’homme, on sait depuis peu – découverte faite simultanément par deux équipes – que des mutations dans *mutS* et *mutL* permettent de prédire un cancer du côlon vers l’âge de 50 ans. D’autres anomalies du SRM sont peut-être associées à l’artériosclérose et plus généralement au vieillissement. Les données les plus récentes indiquent que le SRM joue un rôle dans la protection de la barrière d’espèce chez la levure et peut-être aussi chez la souris : on a créé en laboratoire des lignées de cellules embryonnaires de souris privées de l’équivalent du SRM, et constaté que leur taux de mutation, de recombinaison entre séquences divergentes et de cancers a fortement augmenté. Concernant le système SOS, *le tableau* est moins clair. **LR291:107**

(7') Esto significa, sin duda, que estos últimos vienen de muy lejos en la historia del ser vivo. Desde hace poco – un descubrimiento hecho simultáneamente por dos equipos – se sabe que, en el hombre, unas mutaciones en *mutS* y *mutL* permiten predecir un cáncer de colon hacia la edad de 50 años. Otras anomalías del SRE están asociadas, quizás, a la arterioesclerosis y, más generalmente, al envejecimiento. Los datos más recientes indican que el SRE interviene en la protección de la barrera de especie en la levadura, y puede que también en el ratón. En laboratorio se han creado cepas de células embrionarias de ratón que carecen del equivalente del SRE, y se ha constatado que su índice de mutación, de recombinación entre secuencias divergentes y de cánceres aumentaba considerablemente.

En cuanto al sistema SOS, *el panorama* no es tan claro.

MC174:109

En (8'), frente a *développement*, la traducción española propone de nuevo un vocablo de carácter cognitivo como *consideraciones*:

(8) En matière d'évaluation, les recommandations les plus avancées concernent aujourd'hui la mise en place d'un système d'autorisation de mise sur le marché. Dans un rapport rendu public à la fin 2000, le SACGT défend ainsi l'idée d'un contrôle par la FDA rapprochant le statut des tests de celui des innovations thérapeutiques. Le comité demande en particulier l'instauration d'un examen préalable portant sur la validité analytique et l'utilité clinique. Il envisage la mise en place d'une autorisation temporaire de commercialisation destinée à combiner accès et accumulation de données sur la valeur clinique. Dans ce cadre, les tests du type BRCA devraient, compte tenu de leur signification clinique, faire l'objet d'une surveillance particulière : « La FDA devra accorder une attention privilégiée à l'examen des tests concernant des pathologies et des situations pour lesquelles il n'existe pas de moyens d'intervention sûrs et efficaces. »

Ces développements invitent à remettre en cause l'existence des brevets de séquence et à proposer une réécriture de la directive européenne sur les brevets biotechnologiques pour aller vers un statut de bien commun des gènes.

LR341:503

(8') En materia de evaluación, las recomendaciones más avanzadas se refieren actualmente al establecimiento de un sistema de autorización de puesta en el mercado. En un informe hecho público al final de 2000, el SACGT defendía así la idea de un control por la FDA que haga que los requerimientos que afecten a las pruebas diagnósticas sean similares a los de las innovaciones terapéuticas. En particular, el comité pide el que establezca un examen previo de la validez analítica y de la utilidad clínica. Estudia el establecimiento de una autorización temporal de comercialización destinada a combinar el acceso y la

MC224:511

acumulación de datos sobre el valor clínico. En este marco, las pruebas del tipo BRCA, teniendo en cuenta su significado clínico, tendrían que ser objeto de una vigilancia especial: «*La FDA tendrá que dedicar una atención expresa al examen de las pruebas conciernen a patologías y situaciones para las que no existen medios de intervención seguros y eficaces*». **Estas consideraciones** invitan a cuestionar la existencia de patentes de secuencias y a proponer una reescritura de la directiva europea sobre las patentes biotecnológicas para ir hacia un estatuto de bien común de los genes.

En (9'), mientras que el francés recurre al término *manière*, vocablo que resume el desarrollo de un proceso, la traducción española ha optado por un término de carácter cognitivo *procedimiento*:

- (9) Plus faciles *a priori* à reconstruire, les ligaments de genoux ont suscité l'intérêt du LOEX en 1991. «*D'après les orthopédistes, le traitement actuel de la rupture d'un ligament croisé de genou n'est pas satisfaisant: la greffe d'un morceau de ligament pris sous le genou provoque à la longue une déformation de l'articulation, et les greffes de ligaments en biomatériaux finissent souvent par céder au point d'ancrage avec l'os.*» La structure du ligament reconstruit au LOEX ressemble fort à celle du ligament réel. En revanche, il ne résiste qu'à une traction de 200 grammes, alors qu'un ligament digne de ce nom doit pouvoir supporter des tensions de l'ordre de 700 kg. «*Nous venons de développer une machine capable "d'entraîner" le ligament en lui faisant subir des tractions régulières. Nous espérons de **cette manière** accroître sensiblement sa résistance mécanique*, explique François Auger, *Je crois qu'il suffirait que le ligament résiste à 100 kg pour qu'il puisse être greffé. Après cela, sa résistance pourrait augmenter en rééduquant le patient.*» **LR287:27**
- (9') *A priori* más fáciles de reconstruir, los ligamentos de las rodillas suscitaron el interés del LOEX en 1991. «*Según los ortopédicos, el tratamiento actual de la ruptura de un ligamento cruzado de rodilla no es satisfactorio: el injerto de un fragmento de ligamento tomado debajo de la rodilla provoca a la larga una deformación de la articulación, y los injertos de ligamentos de biomateriales acaban a menudo por ceder en el punto del anclaje con el hueso.*» La estructura del ligamento reconstruido en el LOEX se parece mucho a la del ligamento real. En cambio, sólo resiste una tracción de 200 g, mientras que un ligamento digno de este nombre debe poder soportar tensiones del orden de 700 kg. «*Acabamos de desarrollar una máquina capaz de "entrenar" al ligamento sometiéndolo a tracciones regulares. Esperamos que **este procedimiento** incremente sensiblemente su resistencia mecánica*», dice François Auger. «*Creo que bastará con que el ligamento resista 100 kg para poder injertarlo. Después de esto, su resistencia podría aumentarse reeducando al paciente.*» **MC170:28**

En (10'), frente a *examens*, la traducción propone un término de carácter marcadamente cognitivo como *análisis*:

- | | |
|--|-----------|
| <p>(10) En l'absence de tout indice d'une production passée de spermatozoïdes, l'analyse génétique est envisageable. L'intégrité du bras long du chromosome Y dans les cellules sanguines peut être testée, pour exclure les anomalies de cette région associées à l'azoospermie. Malheureusement <i>ces examens</i> sont laborieux et ne peuvent être effectués que dans un laboratoire de biologie moléculaire capable de synthétiser des oligonucléotides, de les marquer et d'exploiter la méthode PCR («<i>Polymerase chain reaction</i>»).</p> | LR295:132 |
| <p>(10') Si no hay ningún indicio de producción pasada de espermatozoides, es recomendable el análisis genético. Puede comprobarse la integridad del brazo largo del cromosoma Y en las células sanguíneas a fin de excluir anomalías de esta región asociadas a la azoospermia. Desafortunadamente, <i>estos análisis</i> son laboriosos y solamente pueden llevarse a cabo en un laboratorio de biología molecular capaz de sintetizar oligonucleótidos, marcarlos y explotar el método PCR («<i>Polymerase chain reaction</i>»).</p> | MC178:136 |

En (11'), la traducción del término *situation* recurre en español a un vocablo de carácter cognitivo como *criterio*:

- | | |
|---|-----------|
| <p>(11) On a aussi beaucoup exagéré le rôle défavorable des remaniements chromosomiques pour la descendance, en raison d'un double préjugé. D'abord, nous avons transféré sur les autres espèces ce que nous savions de la nôtre. Il est vrai qu'il n'existe pas de population humaine, plus ou moins isolée, porteuse d'un remaniement chromosomique particulier. Notre espèce est essentiellement monomorphe: les translocations ou inversions récurrentes ont des fréquences inférieures à 1 %. De ce fait, chaque variant, chaque porteur d'un remaniement, est considéré comme potentiellement pathologique. <i>Cette situation</i> ne s'applique manifestement pas à beaucoup d'autres espèces, où l'on observe un polymorphisme chromosomique.</p> | LR296:163 |
| <p>(11') A causa de un doble prejuicio, también se ha exagerado mucho el papel desfavorable de las reorganizaciones cromosómicas sobre la descendencia. En primer lugar, nosotros hemos transferido a otras especies lo que sabemos de la nuestra. Es cierto que no existe ninguna población humana, más o menos aislada, portadora de una reorganización cromosómica especial. Nuestra especie es esencialmente monomorfa: las translocaciones o inversiones recurrentes tienen frecuencias inferiores al 1%. Esto hace que cada variante – cada portador de una reorganización – se considere como potencialmente patológica. Evidentemente, <i>este criterio</i> no se aplica a otras muchas especies, en las cuales se observa un polimorfismo cromosómico.</p> | MC179:166 |

Conclusiones

Hemos observado que la traducción española tiende en ocasiones a reformular el antecedente en base a distintas coordenadas, dirigiendo así el proceso de construcción del sentido desde una perspectiva concreta no coincidente con el original francés, si bien esta mínima opción de originalidad del traductor no distorsiona sin embargo los procesos de carácter cognitivo que una y otra lengua ponen en marcha a la hora de reformular determinados segmentos textuales mediante marcas anafóricas.

Observamos que, en ocasiones, la traducción propone determinados términos que ponen de manifiesto la visión del ‘yo’ enunciador frente a la supuesta ‘asepticidad’ del discurso de divulgación, más familiar que el científico. Ciertos términos se hallan enmarcados en base a una escala de valores, lo que muestra que este tipo de textos no está exento de la explicitación del punto de vista del enunciador vehiculando la particular orientación que el lector imprime a su exposición (argumentación discursiva), en la mayoría de casos desde un punto de vista más bien sombrío.

En otros casos, la traducción propone términos en los que entran en juego procesos inferenciales y mecanismos presuposicionales y que suponen una actividad de tipo cognitivo, una *operación intelectual*. Aparecen términos con cierta carga ideológica en la escala argumentativa.

La relativa similitud de los dos sistemas lingüísticos, el francés y el español permite el recurso a los mismos mecanismos de reformulación: ambas lenguas emplean elementos lingüísticos que ponen de manifiesto la existencia de vínculos referenciales entre ellos, explicitando las relaciones de *feed-back* dentro del texto.

Analizar las correspondencias que se establecen no sólo en su entorno socio-cultural propio, sino en el preciso momento en el que traspasan las fronteras nacionales y se inscriben dentro de un proceso global de culturización, de intercambio creativo y de progreso. Así pues, el estudio del estado de las relaciones lingüísticas entre el francés y el español en el seno de un proceso que sabemos inherente a todo acto de comunicación, el intercambio cultural, la traducción o transmisión de conocimiento, las relaciones anafóricas de dependencia semántico-referencial se revelan particularmente interesantes.

La *anáfora* forma parte esencial de los procesos de *enchaînement* textual, tanto a nivel formal como léxico, y el francés recurre con mayor frecuencia a determinados segmentos que garantizan dicha cohesión formal y coherencia semántica.

Tanto el tipo de texto analizado, el discurso de divulgación científica, como las marcas estudiadas, la anáfora léxica, se prestan particularmente a la profusión de elementos que reflejan las relaciones de interdependencia entre las distintas entidades discursivas; bajo una diferencia de tipo formal, existe un mismo proceso cognitivo: la construcción del sentido de un texto, la interpretación del mismo. El contraste formal es la representación tangible de una diferencia de tipo cognitivo: la misma realidad percibida de manera distinta.

Bibliografía

- AURICCHIO, A., MASSERON, C. & PERRIN, C. (1995). “L’anaphore démonstrative à fonction résomptive”, *Pratiques* 85: 27-52.
- CORBLIN, F. (1985). “Les chaînes de référence: analyse linguistique et traitement automatique”, *Intellectica* 5/1: 123-143
- CORBLIN, F. (1987). *Indéfini, défini et démonstratif. Constructions linguistiques de la référence*, Genève: Droz.
- CORBLIN, F. (1990). “Démonstratif et nomination”, *La deixis*, Colloque en Sorbonne, sous la direction de Mary-Annick Morel et Laurent Danon-Boileau. Paris: Presses Universitaires de France: 439-456.
- KLEIBER, G. (1986). “Pour une explication du paradoxe de la reprise immédiate”, *Langue Française* 72: 54-79.
- LAKOFF, G. & JOHNSON, M. (1998). *Metáforas de la vida cotidiana*, Madrid: Cátedra, colección Teorema.
- LAKOFF, G. (1987). *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*, Chicago & London: The University of Chicago Press.
- PEÑA MARTÍNEZ, G. (2000): Usos anafóricos: un estudio contrastivo francés-español, Trabajo de Investigación dirigido por la D^a M^a Amparo Olivares Pardo, Universitat de València.
- PEÑA MARTÍNEZ, G. (2002): “Aproximación a los usos anafóricos y lenguas en contraste”, M. Carme Figuerola, Montserrat Parra & Pere Solà (eds.): *La lingüística francesa en el nuevo milenio*, Lleida: Milenio: 577-587.
- PEÑA MARTÍNEZ, G. (2004a): “Estudio contrastivo de las relaciones de dependencia dentro del texto”, Suso, J. & López Carrillo, R. (eds.): *Le français face aux défis actuels*, Vol 1. Granada: Universidad de Granada: 117-120.
- PEÑA MARTÍNEZ, G. (2004b): “La anáfora lexical y el discurso de divulgación científica: aproximación contrastiva”, Suso, J. & López Carrillo, R. (eds.): *Le français face aux défis actuels*, Vol 1. Granada: Universidad de Granada: 783-793.
- PEÑA MARTÍNEZ, G. (2006): *La anáfora y su funcionamiento discursivo: una aproximación contrastiva*, Tesis Doctoral, Universitat de València.
- PÉQUEGNAT, C. (1984). “La construction des points de vue dans le raisonnement”, Grize, J.-B. (éd.): *Sémiologie du raisonnement*, Berne: Peter-Lang: 67-111.

