

## LA PESÉE DE L'APPROCHE TEXTUELLE DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA TRADUCTION SCIENTIFIQUE

BETTINA SCHNELL, NADIA RODRÍGUEZ<sup>1</sup>

Universidad Pontificia Comillas, Madrid  
Departamento de Traducción e Interpretación

### Résumé

L'objectif de cet article est de porter un regard épistémologique sur la traduction scientifique en partant du fait que maintes des études entreprises dans ce domaine ont mis l'accent sur la problématique de la terminologie spécialisée au détriment des aspects d'ordre textuel. Pour ce faire, nous essayerons en premier lieu de définir l'acte traduisant comme opération qui se situe sur le plan textuel et d'envisager l'enseignement de la traduction scientifique sous l'angle de la « textologie contrastive » (voir Adamzik 2001). Ceci en est ainsi car l'étude comparée de textes visant les modes de structuration textuelle et l'utilisation de certains patrons discursifs dans une culture donnée constitue à notre avis une approche différenciatrice qui pourrait s'appliquer au domaine de la traduction scientifique. L'intérêt pédagogique de l'application de la « textologie contrastive » se veut faire émerger des contrastes culturels en les corrélant au niveau macro- et microtextuel dans le but didactique de développer chez l'apprenant une compétence textuelle dans la langue d'origine et la langue cible visant le développement des stratégies de traduction pertinentes.

Dans cet article, nous étudierons les retombées didactiques de cette approche ce qui conduira nos réflexions vers une démarche pédagogique qui repose sur la compilation et l'analyse

---

<sup>1</sup> Dr. Nadia Rodríguez et Dr. Bettina Schnell sont professeures de Traduction (Espagnol /Français /Allemand) et Terminologie à l'Universidad Pontificia Comillas (Madrid). Expertise prouvée dans l'enseignement de la traduction spécialisée. Coordinatrices du groupe de recherche « Tradym » qui regroupe quatre axes : Traduction, Terminologie, Documentation et Informatique. Intègrent plusieurs groupes de recherche internationaux et pluri-disciplinaires. Membres de Realiter depuis 1995. Bibliographie sélectionnée : Rodríguez, Nadia / Schnell, Bettina (2007), *Diccionario de las migraciones. Del concepto a la palabra*, Madrid: Adeire, 2007; Rodríguez, Nadia / Schnell, Bettina (2007) "Migration, langue, culture, identité et enseignement de la traduction à la croisée des chemins" *Le Langage et l'Homme*, vol. XXXXII.1, pp. 138-150; Schnell, Bettina / Rodríguez, Nadia (2006) "La innovación metodológica en la enseñanza de la terminología: a nuevos hechos nuevos conceptos" Cabré, M.T./Estopá,R./Tebé,C. (eds.) *La terminología en el siglo XXI. Contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada (Universitat Pompeu Fabra), pp.733-746; Schnell, Bettina / Rodríguez, Nadia (2005) "Las aportaciones de la documentación y la terminología a la traducción científico-técnica" *Informe 2005* Madrid: ACTA/CEDRO, pp. 59-90; Schnell, Bettina / Rodríguez, Nadia (2005). Email: bschnell@chs.upco.es

d'un corpus de textes scientifiques afin de mieux appréhender les variations interculturelles des différents genres scientifiques en vue d'adapter le texte traduit aux conventions de la culture cible.

*Mots clés : traduction scientifique ; enseignement ; genre ; textologie contrastive.*

## Introduction

L'objet de cet article est d'aborder l'enseignement de la traduction scientifique en plaçant l'acte traduisant sur des axes épistémologique et curriculaire. Ainsi, notre objectif principal est celui de dégager les caractéristiques intrinsèques à la traduction scientifique et de mettre en évidence les éléments clés d'une méthodologie d'enseignement tournée vers l'optimisation des performances des apprenant(e)s à travers la prise de conscience des différences interculturelles des textes scientifiques.

Dans le domaine de la traduction scientifique les aspects portant sur la terminologie spécialisée ont toujours primé sur ceux de nature textuelle.<sup>2</sup> Face à ce constat, nous considérons l'opération traduisante comme démarche qui se situe au niveau textuel et nous abordons donc l'enseignement de la traduction scientifique sous la perspective de la *textologie contrastive*<sup>3</sup>. Ce courant de pensée, représenté en Allemagne entre autres par Spillner et Adamzik, part de l'idée selon laquelle les types de texte sont des actes langagiers fortement marqués par des conventions culturelles spécifiques. Et de ce fait, l'étude comparée de textes encadrée par ces travaux constitue, à notre avis, une approche différenciatrice permettant une formation traductologique singularisante.

## La traduction scientifique : une notion en besoin de révision

En amont de nos réflexions sur une didactique de la traduction scientifique il se pose inévitablement la question suivante : que représente la traduction scientifique surtout si l'on considère que l'activité traduisante en elle-même est sujette aux enjeux de catégorisation ? Comme le fait remarquer Mayoral (2007) les catégorisations de la traduction fréquemment oscillent entre deux axes : l'axe horizontal du sujet (économie, droit, médecine, ingénierie, etc.) et l'axe vertical du degré de spécialisation (traduction générale vs. traduction spécialisée). Cette catégorisation entraîne une certaine confusion conceptuelle par rapport à la traduction scientifique car il n'existe pas de division stricte entre les différents domaines du savoir. Ceci étant, établir une distinction entre traduction *scientifique*, traduction *technique* et traduction *spécialisée* est loin

---

<sup>2</sup> Voir Rey 2004.

<sup>3</sup> Voir Adamzik 2001.

d'être aisé comme le souligne Mayoral (2007 : 51) quand il affirme que « Fields of knowledge are not strictly isolated from each other (...) And their categorization varies according to time and place. Even when translation is frequently divided into scientific, technical and economic and legal types, fuzzy boundaries among them are evident. »

Dès lors, le terme traduction *technique* désigne d'une part la traduction qui porte sur un texte propre à un domaine spécialisé et devenant ainsi synonyme de « traduction spécialisée » et, d'autre part, le terme se révèle posséder une deuxième acception : celle de modalité de traduction qui s'occupe des documents du domaine de l'ingénierie et de la technologie, en reléguant alors la traduction *scientifique* à la traduction portant sur les sciences pures. Mais peut-on vraiment postuler que la traduction scientifique se limite aux sciences pures ? Est-ce que la traduction d'un article scientifique d'une revue spécialisée en sciences juridiques n'est point objet de la traduction scientifique ?

Afin de mieux cerner la traduction scientifique, il conviendrait de prendre conscience du fait que la traduction scientifique n'est rien d'autre que la traduction de *textes scientifiques*. Autrement dit, nous avons à faire à une opération traduisante dont l'objet est un énoncé de nature scientifique ayant une structure textuelle. Mais l'expression «texte scientifique», comme l'a souligné Rey (2000), est une désignation qui repose sur un critère de contenu et non pas sur la mise en forme textuelle. Il s'agit d'une catégorie qui englobe généralement un ensemble de textes de natures très diverses ayant trait à la science. Et pourtant, la structure textuelle, loin d'être uniforme, présente de multiples variations : non seulement selon le domaine scientifique, mais aussi selon le mode de communication (oral, écrit), de(s) but(s) communicatif(s) visé(s), du médium/support (revue scientifique, monographie, recueil, procédure de congrès, etc.), des normes de publication et des conventions de la communauté scientifique, pour n'en énumérer que quelques unes.

Il s'ensuit que l'énoncé scientifique n'est guère circonscrit à l'article publié dans une revue spécialisée, même s'il s'agit du format le plus accrédité du savoir scientifique. Au contraire, du fait que la pratique langagière scientifique se manifeste outre la publication de résultats de recherche, dans les échanges oraux lors des congrès et de l'enseignement, l'énoncé scientifique adopte une mise en forme spécifique qui permet l'accomplissement des fonctions essentielles de la communication scientifique, voire l'élaboration, la diffusion et l'accréditation du savoir. Cette mise en forme spécifique se reflète dans une structure textuelle quasi-standardisée ainsi que dans l'emploi de procédés linguistiques afin d'atteindre les buts communicatifs visés.

Dans le même ordre d'idées, il semble avantageux d'introduire la notion de *genre*, notion centrale de la linguistique permettant de relier un texte à son

type de discours et sa sphère d'utilisation, en écartant ainsi la définition de traduction *scientifique* du cloisonnement du domaine de spécialisation.

### L'axe épistémologique : genre et traduction scientifique

À notre avis, le *genre*, initialement conçu dans le contexte de la communication *intralinguistique*, se dresse également comme une notion forte utile dans la communication *interlinguistique*.<sup>4</sup> Elle nous permet d'aborder le problème de la traduction scientifique en situant l'acte de traduire au niveau du texte en rendant compte du fait que le genre impose des contraintes au niveau de la structure textuelle (indiquées au moyen de feuilles de styles) à la fois qu'il conditionne le choix des procédés stylistiques et éléments linguistiques (terminologie, phraséologie, etc.).

Ce positionnement conceptuel remonte à la pensée bakhtienne, qui associe les genres à des activités langagières contextualisées et routinières, qui génèrent des énoncés saisissables en termes de régularités. D'après Bakhtine (1984 :265) : « Tout énoncé pris isolément est, bien entendu, individuel, mais chaque sphère d'utilisation de la langue élabore ses types relativement stables d'énoncés, et c'est ce que nous appelons les genres du discours ».

La conception bakhtienne a été reprise par Moirand (2003), qui dans une perspective cognitive, propose cette définition de genre « représentation socio-cognitive intériorisée que l'on a de la composition [...] des unités discursives empiriques, une représentation donc des activités langagières qui surgissent dans une situation X, une communauté Y, avec une langue Z et une culture Z' sous des formes diverses »

En vertu d'une telle définition, les textes scientifiques se dressent comme unités discursives empiriques concrètes qui affleurent dans une situation de communication scientifique au sein d'une communauté scientifique dans une culture et une langue déterminées.

Si nous appliquons le schéma d'analyse de genre développé par Poudat (2006 : 57) au discours scientifique en faisant part des différences culturelles, on obtient *mutatis mutandis* le diagramme suivant:

---

<sup>4</sup> Notre regard sur la traduction est à l'opposé du point de vue de Mayoral (2007 :52) qui soutient que « Genre is an ill-defined concept which admits several definitions [...] The alleged utility of genre is seriously reduced when we consider that imitating the conventions of the text in the target language is only one of the possible strategies for translation [...] ».

**Pratique sociale**

Communication scientifique

**Type de discours**

Discours scientifique

**Domaine(s)**

économie droit physique chimie sociologie linguistique etc.

**Langue(s)/  
culture(s)**

anglo-saxonne allemande espagnole française nipponne etc.

**Mode de  
communication**

orale écrite

**Genres**

conférence exposé etc. mono-  
graphie abrégé article rapport poster  
etc.

De ceci découle que le discours scientifique ne se scinde pas seulement en domaines, mais également en champs linguistiques et culturels qui donnent lieu à des textes scientifiques de divers genres dont les structures textuelles présentent en outre des variations culturelles. Dans cette optique, la traduction scientifique se modélise comme une opération *interculturelle* et *interlinguistique* qui doit considérer la diversité de genres et de patrons de composition des textes scientifiques, reflets de styles intellectuels et traditions culturelles.

### **Textes scientifiques et cultures en contraste**

Si l'on part du principe que les textes possèdent des propriétés distinctes et qu'ils relèvent d'un genre textuel spécifique qui les déterminent en leur imposant des contraintes tant structurelles que stylistiques, fort est de dire, comme le constate Rey (2000:68), que « les textes scientifiques ne surgissent pas ex-nihilo, ils s'inscrivent dans une pratique discursive préexistante, ils sont repris d'autres textes, ils suivent un schéma qui correspond à l'attente du lecteur ». C'est-à-dire qu'au-delà de son appartenance à un genre, le texte scientifique est déterminé par sa fonction pragmatique, voire l'attente du lecteur ou public visé. Mais le texte scientifique dans toute sa complexité n'est pas seulement saisissable à travers ces variables. De surcroît, il ne devient pas seulement l'objet privilégié de manifestations d'intertextualité, mais surgissent aussi des corrélations au niveau de la « communauté de discours » (Swales 1990) et, par la suite, au niveau de la culture dans laquelle cette communauté s'inscrit. Dans cette perspective, le texte scientifique doit effectivement se configurer de sorte que l'on puisse atteindre les objectifs communicatifs dans la culture dans laquelle il est réceptionné. Enfin, bien que le contenu des textes scientifiques porte sur des sujets universels, le mode d'élaboration et d'exposition du raisonnement scientifique est déterminé par la culture dans laquelle il s'insère. Ceci nous situe dans une optique comparatiste qui permet d'appréhender les variations interculturelles des différents genres scientifiques en vue de mieux saisir la traduction scientifique afin d'adapter le texte traduit aux conventions de la culture cible.

Cependant, dans ce contexte, nous pouvons difficilement faire abstraction du fait que le phénomène d'internationalisation de la science renforce l'usage de l'anglais en sorte que la langue et la culture anglo-saxonne s'imposent dans le discours scientifique et leurs patrons discursifs façonnent le modèle prédominant qui tend à supléer aux normes régissant les autres traditions intellectuelles. Malgré ceci, nous appuyons le point de vue de Poudat (2006 : 48) qui affirme que :

« La mondialisation de la science n'est toutefois pas un processus uniforme, et ne saurait se réduire à une absorption progressive du champ scientifique par la culture anglo-saxonne, d'une part parce que la science ne constitue pas un champ homogène, mais renvoie à un grand nombre de domaines scientifiques distincts dotés d'une culture spécifique, et d'autre part parce que les langues, reflets de traditions intellectuelles et culturelles, mettent en place des stratégies discursives qui leur sont propres.

Ainsi, bien que l'anglais tende à devenir la monoculture du discours universitaire, certains pays et certaines communautés choisissent de conserver leurs standards rhétoriques, ce qui peut être sujet à confusion ; un article rédigé en anglais et soumis à un comité anglophone peut ainsi être considéré comme 'incompréhensible', en raison de sa non-conformité au style anglo-saxon.»

Un exemple illustratif à l'appui de l'allégation de Poudat constitue l'étude d'Alvarez (2004) sur l'emploi de marqueurs métatextuels dans les articles scientifiques du *Journal of Medical Virology* par des locuteurs natifs de l'anglais et des locuteurs non-natifs (auteurs espagnols). L'auteure constate que les locuteurs natifs font un usage plus fréquent des marqueurs métatextuels que les locuteurs non-natifs et elle arrive à la conclusion que ceci est dû au fait que la rhétorique inhérente aux textes espagnols est plus implicite que celle qui affleure dans les textes de la culture anglo-saxonne, caractérisée par le principe de vouloir guider le lecteur pour lui faciliter la compréhension. Cela signifie que dans la culture espagnole la responsabilité de la réussite de la communication se situe du côté du lecteur tandis que dans la culture anglo-saxonne il en est tout autrement : la responsabilité retombe entièrement sur l'auteur.

Ceci démontre qu'en dépit de la prévalence des standards anglo-saxons et l'influence qu'exerce l'anglais en tant que *lingua franca* sur les modèles textuels, le discours scientifique n'est guère homogène. Appliqué à la traduction scientifique cela signifie que la connaissance des spécificités culturelles des textes scientifiques constitue une nécessité indispensable pour les traducteurs.

### **Variations culturelles : la portée épistémologique de la textologie contrastive**

Dès lors, nous nous situons dans la perspective de la textologie contrastive, où se conjuguent trois courants de pensée : 1. La théorie des styles intellectuels, représentée par Galtung (1983) et Clyne (1981;1987), qui postulent l'existence de quatre styles scientifiques, les styles saxon, teutonique, gallique et nippon. 2. Les études provenant de la linguistique textuelle qui dégagent les différences au niveau de la macro- et microstructure de certains genres textuels. 3. Les recherches qui portent sur l'emploi divergent de structures microlinguistiques.

Certes, l'on peut difficilement revendiquer l'existence de styles nationaux sans courir le risque de tomber dans le piège de la simplification. Malgré les critiques formulées envers ces courants, et tout particulièrement la théorie des

styles intellectuels, il est pertinent de reconnaître leur mérite du point de vue descriptif.

L'apport de telles recherches réside essentiellement dans la mise en relief des différences interculturelles dans les textes scientifiques par rapport aux points énoncés :

1. Traditions discursives dans le domaine de la science (linéarité et symétrie du discours scientifique)
2. Dynamique textuelle (progression thématique, structure thématico-rhématique, etc.)
3. Légibilité du texte scientifique et prise en compte du lecteur
4. Modèles d'exposition et d'argumentation scientifique
5. Cohérence et cohésion textuelle (importance des articulations logiques)
6. Courtoisie verbale dans les textes scientifiques: (critique implicite vs. critique explicite)
7. Aspects de structuration de la surface textuelle (titres, sous-titres, notes à pied de page, citations, illustrations etc.)
8. Dimension de la subjectivité (normes de dépersonnalisation, emploi du passif, utilisation ou omission de la première personne du singulier etc.)

Si l'on reprend ces recherches et on les place dans une réflexion plus englobante sur la traduction scientifique, on constate qu'outre la valeur descriptive, l'étude comparée des textes possède aussi une valeur applicative. Elle offre la possibilité de prendre conscience des différences interculturelles et de développer subséquemment des stratégies de traduction pertinentes avec le propos de générer ainsi un texte cible conforme aux principes textuels établis dans la culture en question.

### **L'axe curriculaire : La textologie contrastive et ses retombées didactiques**

Parmi les auteurs qui s'intéressent à l'enseignement de la traduction scientifique la question suivante se situe au cœur du débat: Serait-ce un traducteur ou plutôt un expert dans le domaine qui devrait se charger de la traduction spécialisée ?

Selon une opinion partagée par de nombreux professionnels, c'est l'expert qui se démarque comme favori pour l'exercice de la traduction scientifique car on présuppose que la connaissance approfondie du domaine est plus importante que la compétence traductrice pour garantir un résultat performant. Dans ce cadre, le *London Institute of Linguistics* soutient l'idée qu'un traducteur scientifique doit posséder par-dessus toute autre compétence commune à d'autres traducteurs celle d'avoir d'amples connaissances du domaine dans

lequel s'insère le texte. Il est évident que sans une certaine connaissance du domaine, une traduction scientifique à terme est inviable. Toutefois, nous estimons que ceci se veut être une discussion vaine car la connaissance du domaine, loin d'être négligeable, ne constitue guère le centre neuralgique de la formation des traducteurs scientifiques. C'est plutôt au niveau du texte qu'il convient d'envisager l'enseignement de la traduction scientifique.

L'intérêt pédagogique de l'application de la « textologie contrastive » consiste à faire émerger des contrastes culturels en les corrélant au niveau macro- et microtextuel dans le but didactique de développer chez l'apprenant une compétence textuelle dans la langue d'origine et la langue cible (cf. Schäffner (2002) translation-oriented text competence) visant le développement des stratégies de traduction pertinentes. Pour ce faire, il est nécessaire de contempler la documentation et la terminologie comme éléments moteurs dans le développement de la compétence de traduction scientifique.

Nous proposons donc une méthodologie d'enseignement qui trouve son ancrage dans trois matières qui d'ordinaire font partie des plans d'études en traduction : « Documentation appliquée à la traduction », « Terminologie » et « Informatique appliquée à la traduction » et « Traduction ». La création d'un axe transversal qui relie ces matières offre la possibilité de surmonter les compartiments étanches du savoir car le résultat de l'apprentissage et du travail réalisé par l'étudiant dans le cadre d'une de ces matières s'exploitera dans l'autre. Par ailleurs, ceci favorise un apprentissage stratégique orienté vers l'applicabilité et la transférabilité des connaissances acquises.

La mise en place d'une démarche pédagogique comprend 3 étapes fondamentales:

1. Dans le cadre de la matière de « Documentation appliquée à la traduction » l'étudiant effectuera une recherche d'ordre documentaire pour recueillir des textes scientifiques de différents genres (article, résumé, poster, rapport, etc.) d'un domaine de spécialité au choix et rédigés dans les langues de travail. Après une sélection et évaluation du corpus compilé, l'étudiant crée une base documentaire avec les textes les plus représentatifs de chaque genre.

À partir de ce corpus, qui en outre permettrait à l'étudiant de se familiariser avec le domaine de spécialité, il réaliserait une analyse contrastive débouchant sur l'appréhension des conventions textuelles (linéarité, structuration de la surface textuelle, etc.) et normes propres à chaque culture scientifique afin d'inventorier les techniques d'écriture scientifique, d'en dégager les caractéristiques communes et les différences et de mettre en évidence les spécificités culturelles.

2. L'extraction des procédés aux niveaux macro- et microtextuels (marqueurs d'articulation logiques, terminologie, unités phraséologiques) sera réalisée à l'aide d'un concordancier qui permettra de générer des listes de

fréquence lemmatisée, de repérer les co-occurrences et d'établir des concordances bilingues voire multilingues. En « Terminologie », cette activité déboucherait sur la constitution d'une base de données terminologiques qui servira à l'étudiant à s'affronter à la tâche de traduction proprement dite.

Tout ce travail préliminaire sensibilise les étudiants face aux différences interculturelles des conventions textuelles permettant d'identifier les patrons spécifiques de la traduction scientifique et d'établir des stratégies globales de traduction en fonction du genre de texte et de la culture scientifique.

3. Finalement, en « Traduction » l'étudiant réalisera la traduction d'un texte scientifique du domaine et genre choisi au préalable, en utilisant une mémoire de traduction qui offre la possibilité d'aligner les structures récurrentes d'un texte source et d'un texte cible.

Dans cette approche le rôle que joue « l'informatique appliquée à la traduction » est celui d'une matière d'appui qui facilite à l'étudiant la création et gestion de bases de données informatisées et de se familiariser avec les différents outils technologiques mis à disposition du traducteur.

Au terme de ce parcours d'apprentissage l'étudiant devrait avoir acquis les compétences et sous-compétences suivantes:

#### *Compétences cognitives:*

- Savoir différencier les genres scientifiques
- Se familiariser avec les principes de la recherche documentaire
- Connaître l'importance de la terminologie dans la traduction scientifique
- Connaître la spécificité des conventions textuelles
- Identifier les co-occurrences et cibler les concordances et équivalences
- Identifier les unités phraséologiques récurrentes
- Savoir évaluer les documents compilés selon leur fiabilité et représentativité du genre textuel

#### *Compétences méthodologiques:*

- réaliser des recherches documentaires en traduction
- exploiter un corpus et réaliser un dépouillement linguistique
- interroger un corpus à l'aide d'un concordancier
- compiler des données phraséologiques et terminologiques

- mener à bien une analyse textuelle

#### ***Compétences technologiques:***

- Utiliser des logiciels de gestion de bases de données informatisées
- Créer des bases de données
- Se servir de concordanciers
- Travailler avec des mémoires de traduction

Cette démarche proactive évite que nous ne rentrions dans la discussion, à notre avis, infructueuse qui touche le profil de qualification de la personne qui se consacre à la traduction scientifique. Ce débat ne se joue pas sur la figure du traducteur scientifique spécialiste face au traducteur scientifique non-spécialiste, sinon sur le poids accordé soit à sa formation par rapport à la compétence textuelle et traductrice soit à sa formation vis-à-vis de la connaissance du domaine scientifique.

#### **Conclusion**

En conclusion, il nous semble bon de mettre en évidence que la textologie contrastive représente une approche méthodologique intéressante car elle permet aux futurs traducteurs scientifiques de prendre conscience de la spécificité culturelle des divers genres scientifiques à partir de la compilation et l'analyse de corpus. De cette spécificité culturelle qui se manifeste soit sous forme de divergences dans la progression thématique ou la structuration de la surface textuelle soit par l'emploi divergent de marqueurs logiques, de la terminologie, etc. dérivent des problèmes de traduction spécifiques à résoudre en respectant les conventions textuelles de la culture cible.

Dans une perspective didactique, il devient donc fondamental que l'étudiant acquière une compétence textuelle qui lui permet de produire un texte cible garantissant non seulement la correcte transmission du contenu scientifique mais aussi sa bonne acceptabilité dans la culture d'arrivée.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Adamzik, Kirsten (2001) *Kontastive Textologie*. Tübingen: Stauffenburg.
- Álvarez Álvarez, Susana (2004) "Retórica contrastiva. El concepto de metatexto en los artículos de investigación en el campo de la medicina", Gaser, Rolf, Guirado, Cristina, Rey, Joëlle (eds.) *Insights into Scientific and Technical Translation*. Barcelona: PPU, pp.79-95.

- Candel Mora, Miguel Ángel; Jaime Pastor, Asunción (2004) "El papel de la traducción especializada en el proceso de comunicación de resultados de investigación y desarrollo tecnológico", Gaser, Rolf, Guirado, Cristina, Rey, Joëlle (eds.) *Insights into Scientific and Technical Translation*. Barcelona: PPU, pp.123- 129.
- Clyne, Michael (1981) "Culture and discourse structure". *Journal of Pragmatics*, 5, pp. 61-66.
- Clyne, Michael (1987) "Cultural differences in the organization of academic texts. English and German." *Journal of Pragmatics*, 11, pp. 211-247.
- Félix Fernández, Leandro; Mata Pastor, Carmen (eds.) (2006) *Traducción y Cultura. Convenciones textuales y estrategia traslativa*. Málaga: ENCASA.
- Gaberell, Roger (2001) „Das Problem der Linearität wissenschaftlicher Texte. Aspekte der Kohäsion und Kohärenz des Deutschen und Französischen“. Adamzik, Kirsten *Kontastive Textologie*. Tübingen: Stauffenburg, pp. 287-328.
- Galtung, Johan (1983) „Struktur, Kultur und interkultureller Stil. Ein vergleichender Essay über sachsenische, teutonische, gallische und nipponische Wissenschaft“, *Leviathan*, 11, pp. 303-338.
- Kastberg, Peter (2007) "Cultural Issues Facing the Technical Translator". *The Journal of Specialised Translation*, Issue 8, July 2007, pp. 104-108.
- López-Rodríguez, Clara I./ Tercedor-Sánchez, María I. (2008) "Corpora and Student's Autonomy in Scientific and Technical Translation Training", *The Journal of Specialised Translation*, issue 9, pp.2-19.
- Mayoral Asensio, Roberto (2007) "Specialised translation. A concept in need of revision", *Babel* 53.1, pp. 48-55.
- Poudat, Céline (2006) *Étude contrastive de l'article scientifique de revue linguistique dans une perspective d'analyse des genres*. Thèse présentée à l'université d'Orléans.
- Reimerink, Arianne (2006) "The Use of Verbs in Research Articles: Corpus Analysis for Scientific Writing and Translation", *New Voices in Translation Studies*, no.2 , pp. 9-27.
- Rey, Joëlle (2000) « La traduction des textes scientifiques: structure textuelle et processus cognitifs » *Target* 12 :1, pp.63-82.
- Rey, Joëlle; Tricás Mercè (2004) "Procesos interpretativos y gestión del material lingüístico en la traducción automática de textos científicos." Gaser, Rolf, Guirado, Cristina, Rey, Joëlle (eds.) *Insights into Scientific and Technical Translation*. Barcelona: PPU, pp.249-265.
- Schäffner, Christina (2002) „Entwicklung übersetzungsorientierter Textkompetenz“, Feyrer, Cornelia / Holzer, Peter (Ed.) *Translation: Didaktik im Kontext*. Frankfurt/M.etc.: Peter Lang.
- Swales, John M. (1990) *Genre Analysis: English in Academia and Research Settings*. Cambridge: Cambridge University Press.