

# TRADUÇÃO ESPECIALIZADA E METÁFORA: A INFLUÊNCIA DOS DIFERENTES MODOS DE SIGNIFICAÇÃO NA CONCEPÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECIALIZADO

*Luciana Pissolato de Oliveira\**

## RESUMO

A metáfora, entendida como recurso cognitivo, comunicativo, linguístico (Steen, 2013) e, ainda, multimodal (OJHA; INDURKHYA, 2016), pode ser considerada uma ferramenta heurística para a ciência, dado que está implicada na conceptualização de uma nova teoria, na estruturação semântica de uma área do conhecimento e, ainda, na denominação dessa nova nominata. Nesse sentido, uma de suas principais funções é proporcionar um sistema flexível de conhecimento para a compreensão de um novo fenômeno, agindo como modelo cognitivo não só para a descrição, mas também para a criação, o desenvolvimento e a evolução de uma teoria. No entanto, o elemento linguístico não pode, por si só, ser determinante quando analisamos os processos cognitivos que se ativam para a construção do conhecimento. Considerar o texto em todas as suas dimensões, o que significa conhecer as características do gênero científico, suas formas de expressão e de materialização, e analisar a influência dos diferentes modos de significação presentes no interior do texto especializado – tais como imagens, tabelas e gráficos –, é de vital importância para um amplo entendimento de um discurso especializado, sobretudo aqueles em pleno desenvolvimento, que se apoia fortemente nas metáforas para explicar seus conceitos. Neste trabalho, abordaremos a necessidade de se explorar esta relação entre metáfora terminológica e multimodalidade, e discutiremos as implicações desta vinculação para a tradução especializada.

**Palavras-chave:** Metáfora; Terminologia; Multimodalidade; Tradução especializada; Linguística de corpus.

## ABSTRACT

Metaphor, understood as a cognitive, communicative, linguistic (Steen, 2013) and multimodal resource (Ojha & Indurkha, 2016), can be considered a heuristic tool for science, since it is involved in the conceptualization of a new theory, in the semantic structuring of an area of knowledge and, besides, in the denomination of this new nomenclature. In this respect, one of its main functions is to provide a flexible system of knowledge for the understanding of a new phenomenon, acting as a cognitive model not only for the description but for the creation, development and evolution of a theory as well. However, the linguistic element cannot be, in itself, critical when analyzing the cognitive processes activated for the construction of knowledge. Taking into account the text in all its dimensions, which means to know the characteristics of the scientific genre, such as its forms of expression and materialization, and the influence of the different modes of signification inside the specialized text - such as images, tables and graphs - is vitally important for a broad understanding of a specialized discourse, especially that in developing stages, which relies heavily on metaphors to explain its concepts. In this paper, we will approach the need to explore this relationship between terminological metaphors and multimodality, and the implications of this linkage for specialized translation.

**Keywords:** Metaphor; Terminology; Multimodality; Specialized Translation; Corpus Linguistics.

---

\* Pontificia Universidade Católica de Chile; Facultad de Letras; Profesora Asistente; lupissolato@uc.cl.

## INTRODUÇÃO

Os textos de especialidade, em seus distintos graus de especialização, constituem ‘*ofertas de conceptualização*’ sobre uma determinada área do conhecimento, uma vez que representam e, ao mesmo tempo, apresentam um determinado ‘estado de coisas’ a seus interlocutores, para que construam - sobre esta base e na interação com seus próprios conhecimentos, experiências e crenças prévias - uma determinada interpretação (CIAPUSCIO, 2003, p.115).

Podemos dizer que os textos especializados são, portanto, responsáveis pela própria construção do conhecimento, pois estruturam, formulam, selecionam e acumulam conhecimento (ANTOS, 1997). Neles, se manifesta a capacidade metalinguística definitória e redefinitória, o que possibilita estabelecer novas delimitações semânticas dos termos, criar novos significantes e, ainda, novas designações para novos conceitos (KOCOUREK, 1991) - caso da metáfora terminológica, como veremos mais adiante.

Contudo, não podemos conferir às unidades léxicas, exclusivamente, a responsabilidade de abranger todas as possibilidades de construção de significação dentro de um determinado discurso - ainda que, na Terminologia, costume-se atribuir aos termos e ao seu entorno especializado esse papel essencial de construtor de sentido sobre uma temática de especialidade.

Embora a terminologia tenha, efetivamente, uma grande relevância cognitiva no interior de um texto científico, em muitos contextos discursivos predominantemente escritos outros fatores extralinguísticos participam e influenciam na estruturação conceptual de uma área de especialidade, e facilitam a apreensão do conhecimento sobre um determinado ‘estado de coisas’. É o caso das ilustrações ou imagens em ambientes científicos pedagógicos e dos gráficos e imagens de conteúdo em contextos altamente especializados, entre outros exemplos. Esses elementos extralinguísticos colaboram, em grande medida, no processo de conceptualização de uma disciplina; além disso, são fundamentais para o próprio processo de desenvolvimento científico, já que possibilita ao cientista (e aos seus interlocutores) tangibilizar o conhecimento em questão, muitas vezes tão abstrato e difícil de se mensurar ou materializar.

Por outro lado, uma das características mais importantes de um texto de especialidade é o seu caráter informativo, e a aprendizagem, conforme ponderam Kress et al (2001), “não pode mais ser tratada como um processo que depende preponderantemente da linguagem (...) o significado se constrói em todos os modos separadamente e, ao mesmo tempo, (...) o significado é um efeito de todos os modos agindo em conjunto” (Tradução nossa)<sup>1</sup>.

Tal situação é ainda mais evidente quando o novo conceito se expressa com uma metáfora já que, especialmente para as ciências biológicas - área que conforma nosso corpus de estudo -, além de designar um novo conceito, pode, ainda, representá-lo graficamente, por meio de imagens ou simulações computacionais, como podemos observar na Figura 1. Nesse exemplo, o termo “andaime molecular” (em inglês, *molecular scaffold* ou *scaffold*) vem acompanhado de representações gráficas, tanto computacionais como moleculares do conceito veiculado.

---

<sup>1</sup> = (...) can no longer be treated as a process which depends on language centrally, or even dominantly (...) meaning is made in all modes separately, and at the same time, (...) meaning is an effect of all the modes acting jointly.

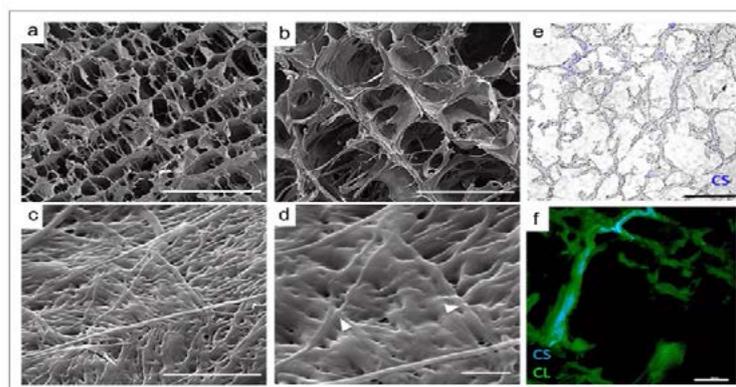
**Figura 1** - Representação visual de *scaffold*

Figure 2. Scaffold characterization. (a, b) SEM micrographs showed highly porous structures with interconnected pores. (c, d) At higher magnification, the SEM reveals that collagenous scaffolds maintain the collagen ultrastructure (white arrows). (e, f) Scaffold slices were stained with WGA (wheat germ agglutinin). The 18% of fluorescence area indicates the exposure of chondroitin sulfate onto scaffold surface (blue signal).

Este tipo de metáfora, definida por Charles Forceville (2016) como *metáfora visual* ou *multimodal*, é abundante nas ciências biológicas. De acordo com o autor, a metáfora visual pode ser definida como uma representação em que (algumas) características do domínio-fonte e alvo estão simbolizadas, ou podem ser inferidas, em uma imagem que sugere um ponto de semelhança entre ambos conceitos. As metáforas visuais podem classificar-se como *contextuais* – em que o domínio-fonte não está representado, mas pode ser inferido pelo contexto-alvo; *híbridas* – em que o domínio-fonte e alvo estão unificados em uma só estrutura, e *comparativa* – em que os domínios-fonte e alvo se sobrepõem, mas não estão manipulados. (FORCEVILLE, 2016, p. 4).

Por outro lado, as *metáforas multimodais*, que podem ser definidas, ainda segundo o autor, como “metáforas em que o domínio-alvo, fonte e/ou suas características mapeáveis são representadas ou podem ser inferidas por pelo menos dois diferentes sistemas semióticos (um dos quais pode ser a linguagem) ou modos de percepção” (Tradução nossa)<sup>2</sup> (Forceville, 2008, p.3) – caso das metáforas utilizadas pelas ciências biológicas que, frequentemente, vinculam à terminologia e ao seu entorno especializado uma imagem relacionada ao processo descrito, como observado na Figura 1.

Nesse sentido, o texto especializado poderia ser (re)definido como um espaço multimodal, no qual a linguagem escrita e a linguagem visual operam de forma conjunta como ofertas de conceptualização sobre o conhecimento científico. Tal indicação concorda com os achados de Bateman (2008, p.1), que considera o texto como “apenas um elo em uma forma de apresentação complexa que incorpora perfeitamente aspectos visuais ‘ao redor’ e, às vezes, até mesmo no lugar do próprio texto” (Tradução nossa)<sup>3</sup>.

De fato, as metáforas terminológicas, tanto as visuais como as multimodais, exercem um papel de grande relevância na validação ou sustentação dos fenômenos científicos, pois colocam em

2 = “(...) metaphors in which target, source, and/or mappable features are represented or suggested by at least two different sign systems (one of which may be language) or modes of perception.

3 = “(...) just one strand in a complex presentational form that seamlessly incorporates visual aspects ‘around’, and sometimes even instead of, the text itself.

evidência traços - tanto semânticos quanto visuais -, do domínio-fonte e do domínio-alvo nos quais o leitor/interlocutor deve apoiar-se para uma completa interpretação do termo e, conseqüentemente, do conceito que se quer comunicar.

Veremos, na seção seguinte, que uma adequada interpretação do texto científico e de sua terminologia é de extrema relevância em contextos que envolvem a tradução especializada, posto que esta representa o primeiro passo de um trabalho de documentação criterioso de busca de equivalências.

## 1 TERMINOLOGIA METAFÓRICA E TRADUÇÃO ESPECIALIZADA

De acordo com Hurtado Albir (2007), três são as principais características que definem a tradução: um ato comunicativo, uma operação entre textos e, ao mesmo tempo, um processo mental. De fato, cada sociedade possui um sistema conceptual próprio, edificado - para usar também uma metáfora - e atualizado dentro de um contexto linguístico, semiótico e cultural determinados. Essas diferentes aproximações conceptuais feitas por cada sistema linguístico sobre um determinado campo do conhecimento seriam a fonte dos problemas relacionados com a tradução, e estes podem ser ainda mais relevantes se tratamos da tradução da metáfora, posto que identificar sua intenção comunicativa na língua-fonte e encontrar um equivalente (metafórico ou não) na língua-alvo que reflita o mesmo conceito ou um mesmo sentido e intenção comunicativa, é uma tarefa bastante árdua para o tradutor, senão inatingível em alguns contextos mais específicos como é o caso da tradução literária, por exemplo.

A tradução do texto de especialidade supõe desafios próprios. Considerando-se que a produção e a comunicação científica (principalmente aquela altamente especializada, representada pelos artigos científicos) se dá fundamentalmente em inglês - língua franca das ciências -, e que há uma posterior apropriação desse conhecimento por parte dos diferentes usuários e centros de pesquisa em todo o mundo, pode-se dizer que a tradução especializada cumpre um papel importante nesse processo de mediação do conhecimento. Neste sentido, o tradutor deve *absorver* uma metáfora terminológica e, logo, atualizá-la, em coerência com as necessidades e especificidades próprias da área de especialidade, empregando os recursos léxico-cognitivos disponíveis em seu idioma.

A questão é que, diferentemente do que postula a Teoria da Metáfora Conceitual - que define a metáfora como “uma estrutura conceitual altamente estática e convencional, baseada na experiência corporal” (Tradução nossa)<sup>4</sup> (KÖVECSES, 2014) -, tem-se demonstrado que as metáforas são, de fato **cultural** e **contextualmente motivadas** e podem variar segundo as diferentes experiências de um grupo de usuários da língua - os tradutores, no nosso caso -, ou, ainda, podem ser conscientes ou inconscientes.

Nos últimos dez anos, muitos autores têm trabalhado na interface entre a tradução da metáfora e a semântica cognitiva, mais especificamente a partir da Teoria da Metáfora Conceptual, a exemplo

4 = “ (...) a highly conventional static conceptual structure based on bodily experience.

de Schäffner (2004), Naranjo Ruiz et al (2010) e Kövecses (2014). Este acercamento em torno da metáfora se justifica pela variação encontrada nas conceptualizações evidenciadas pelas expressões linguísticas metafóricas resultantes dos mapeamentos entre domínios.

Por tudo isso, a tradução de textos especializados pode ser bastante mais complexa do que a de outros tipos de texto se consideramos, conforme comentamos anteriormente, que o texto científico é o ambiente no qual ocorre, efetivamente, a conceptualização de uma disciplina, onde o conhecimento especializado se constitui e onde estes novos conceitos se delimitam; é por este estado de coisas que os problemas mais evidentes da tradução especializada sejam, em grande parte, a sua terminologia e as unidades fraseológicas especializadas (cf. BEVILACQUA, 2004).

Finalmente, antes de apresentar um estudo de caso com problemas de tradução promovidos pelas metáforas terminológicas, vale ressaltar que a tradução científica se torna ainda mais complexa quando se trata de línguas ou áreas de especialidade em pleno processo de desenvolvimento, sobretudo em áreas interdisciplinares. Nestes tipos de texto de especialidade, a terminologia costuma apresentar um alto grau de “inovação” (sendo que uma das evidências deste fenômeno é justamente o recurso à metáfora como recurso denominativo) e sua equivalência não está totalmente estabelecida na língua de chegada, e tampouco está contemplada em bases de dados terminológicos internacionais. Este é o caso da terminologia biomédica, por exemplo, cujos avanços vêm proporcionando uma quantidade de técnicas e tecnologias que vem revolucionando a qualidade de vida da população.

Vejamos um excerto de um texto trabalhado em sala de aula<sup>5</sup>. Solicitou-se aos estudantes traduzir, do inglês ao espanhol, o seguinte excerto, considerando os recursos terminológicos disponíveis (dicionários especializados, corpora paralelos online, bancos de dados terminológicos internacionais, etc.), e outros materiais preparados especificamente para esta atividade, como um corpus comparável na área de engenharia de tecidos, em espanhol, como fonte de documentação. Os termos aparecem destacados com um grifo.

*Tissue engineering* evolved from the field of biomaterials development and refers to the practice of combining scaffolds, cells, and biologically active molecules into functional tissues. The goal of tissue engineering is to assemble functional constructs that restore, maintain, or improve damaged tissues or whole organs. Artificial skin and cartilage are examples of engineered tissues that have been approved by the FDA; however, currently they have limited use in human patients.<sup>6</sup>

Como se pode observar, o texto apresenta um alto teor terminológico de distinto grau de especialização. Para a terminologia de uso mais recorrente, caso de *cells*, *artificial skin*, *cartilage*, por exemplo, não houve variações significativas em suas traduções. Porém, queremos destacar o termo *scaffold*, cuja formação metafórica originou o seguinte panorama:

5 Trata-se de uma oficina de tradução, do inglês ao espanhol, trabalhada no curso *Linguística de corpus y traducción*, aplicada aos alunos da pós-graduação em Tradução na Pontificia Universidade Católica do Chile, durante o segundo semestre de 2017.

6 Texto completo disponível em: <https://www.nibib.nih.gov/science-education/science-topics/tissue-engineering-and-regenerative-medicine> (última consulta 14 ago 2018)

**Figura 2 -** Concordância bilíngue do termo *scaffold*.

Texto fonte	Traduções
<... combining <b>scaffolds</b> , cells, and <b>biologically active molecules</b> into <b>functional tissues</b> .>	<... de combinar <b>matrices</b> , células y moléculas biológicamente activas en tejidos funcionales.>
<... combining <b>scaffolds</b> , cells, and <b>biologically active molecules</b> into <b>functional tissues</b> .>	<... combinando <b>sportes</b> , células y moléculas biológicamente activas en tejidos funcionales.>
<... combining <b>scaffolds</b> , cells, and <b>biologically active molecules</b> into <b>functional tissues</b> .>	<... combinando <b>andamios</b> , células y moléculas biológicamente activas en tejidos funcionales.>
<... combining <b>scaffolds</b> , cells, and <b>biologically active molecules</b> into <b>functional tissues</b> .>	<... combinar <b>matrices</b> , células y moléculas c actividad biológica en tejidos funcionales.>
<... combining <b>scaffolds</b> , cells, and <b>biologically active molecules</b> into <b>functional tissues</b> .>	<... combinando <b>scaffolds</b> , células y moléculas biológicamente activas en tejidos funcionales.>

Na figura acima, que constitui um extrato das propostas de tradução feita pelos alunos, observa-se uma heterogeneidade na seleção de equivalentes para *scaffold*, dentre os quais um empréstimo (*scaffolds*), adaptações (*sportes*, *matrices*) e um caso de tradução por metáfora (*andamio*). A justificativa para a seleção de tais equivalentes fundamentou-se, conforme mencionamos anteriormente, em uma documentação baseada em bancos de dados terminológicos internacionais (IATE<sup>7</sup>, UNTERM<sup>8</sup>), corpora paralelos disponíveis online (Reverso Context<sup>9</sup>, Linguee<sup>10</sup>, TermiumPlus<sup>11</sup> e Sketch Engine<sup>12</sup>), entre outros recursos compilados em sala de aula.

Aqueles que selecionaram *matriz* ou *soporte*, argumentam que seu uso está atestado em bancos de dados internacionais (IATE) ou corpora confiáveis online (Termium Plus e Sketch Engine) (Figuras 3 e 4):

**Figura 3 -** Extração de equivalência com *WeBiText*, ferramenta de *Termium Plus*

Click here to search in **TERMIMUM Plus**<sup>®</sup>  
Please wait while WeBiText is searching for translations ...

#	English	Spanish
1	Their innovation was to use a biocompatible polymer (polycaprolactone, or PCL) <b>mesh</b> that works with both hard and soft tissue, acting as a <b>scaffold</b> for bone to grow over burr holes.	La innovación consistió en utilizar una malla de polímeros biocompatibles (policaprolactono o PCL) que se aplica tanto a tejidos blandos como duros, y actúa como una matriz para el crecimiento de hueso en los orificios del trépano.
	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...</a>	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...</a>
2	This <b>scaffold</b> is then absorbed into the regenerated tissue.	Posteriormente, esta matriz se absorbe en el tejido regenerado.
	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...</a>	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...</a>
3	New R&D projects based on the company's mesh <b>scaffold</b> technology include special scaffolds to grow bone in the eye socket, around the spine, and in the knees.	Entre los nuevos proyectos de investigación y desarrollo basados en la tecnología de matriz de malla de la empresa se encuentran las matrices especiales para el crecimiento de hueso en la órbita del ojo, alrededor de la columna vertebral y en los rodillos.
	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/en/articles/art...</a>	<a href="http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...">http://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/art...</a>

7 <http://iate.europa.eu>

8 <https://unterm.un.org>

9 <http://context.reverso.net/traduccion>

10 <https://www.linguee.es/>

11 <http://www.tb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng>

12 <https://www.sketchengine.eu/>

Figura 4 - Extração de equivalência com o corpus paralelo DGT, com Sketch Engine

The screenshot shows the Sketch Engine search results for the query 'scaffold' in the DGT-English corpus. The interface includes a search bar, navigation options, and a list of results. The results are organized into two columns: DGT-English and DGT-Spanish. The Spanish text contains the word 'soporte', which is circled in red, indicating its equivalence to 'scaffold' in the English text. Other results include 'andamiaje' and 'plataformas de trabajo'.

Outros, que decidiram pelo empréstimo, o fizeram por não considerarem válidos os equivalentes sugeridos em tais bancos de dados, classificados como pouco fiáveis; pelo fato de outros, como UNTERM, não contemplarem o termo em seus registros ou contemplarem somente seu uso em Engenharia e, finalmente, pelo receio de propor uma metáfora, tal como o termo do texto-fonte, como equivalente, já que se tratava de um termo oriundo da engenharia civil (Figuras 5 e 6).

Figuras 5 - Extração de equivalência IATE

The screenshot shows the IATE search interface. The search term 'scaffold' is entered in the search bar. The results show 'soporte' as the equivalent term in Spanish. The search results are displayed in a table format with various icons and a 'Ficha completa' link. The search results are displayed in a table format with various icons and a 'Ficha completa' link.

Figuras 6 - Extração de equivalência UNTERM

The screenshot shows the UNTERM portal search interface. The search term 'scaffold' is entered in the search bar. The results show 'soporte' as the equivalent term in Spanish. The search results are displayed in a table format with various icons and a 'View' button. The search results are displayed in a table format with various icons and a 'View' button.

Já os que selecionaram *andamio* como equivalente argumentaram que parecia ser o termo mais acertado, mas que a fonte não era confiável o suficiente para sustentar sua decisão. Vemos que, ainda que os dados (ver segunda fila, na qual *andamio* é apresentado como equivalente de *scaffold*) apresentem uma boa qualificação por parte dos usuários (5 estrelas) e que o termo esteja inserido no contexto da Medicina (Tema), a referência da informação, *Wikipedia*, não possui um alto grau de confiabilidade por parte dos tradutores especializados e, portanto, não é utilizada, frequentemente, como documentação (Figura 7).

Figura 7 - Extração de equivalência com *Linguee*

Inglés	Español	Información
scaffold	soporte	Última actualización: 2014-11-14 Tema: Medicina Frecuencia de uso: 5 Calidad:  No se han sugerido referencias. <b>Referencia:</b> IATE <b>Advertencia:</b> puede que esta alineación sea errónea. <b>Eliminela si lo considera necesario.</b>
scaffold	andamio	Última actualización: 2014-04-06 Tema: Medicina Frecuencia de uso: 11 Calidad:  Referencia: <a href="#">Wikipedia</a>
scaffold	andamio (objeto físico)	Última actualización: 2014-12-09 Tema: Medicina Frecuencia de uso: 5 Calidad:  No se han sugerido referencias. <b>Referencia:</b> <a href="#">Wikipedia</a> <b>Advertencia:</b> puede que esta alineación sea errónea. <b>Eliminela si lo considera necesario.</b>
Scaffold	Cadalso	Última actualización: 2015-06-06 Frecuencia de uso: 14 Calidad:  Referencia: <a href="#">Wikipedia</a>
Fall from scaffold	caída desde andamio	Última actualización: 2014-12-09 Tema: Medicina Frecuencia de uso: 1 Calidad:  No se han sugerido referencias. <b>Referencia:</b> <a href="#">Wikipedia</a> <b>Advertencia:</b> puede que esta alineación sea errónea. <b>Eliminela si lo considera necesario.</b>

Contudo, uma consulta ao corpus comparável elaborado para esta atividade apresentou uma frequência bastante elevada do termo “*andamio molecular*” (15 ocorrências em um corpus de 15.000 palavras), o que sugere que, de fato, o termo apresenta um componente metafórico em sua produção em língua espanhola e que esta seria, então, sua melhor opção dentre os equivalentes levantados pela pesquisa - apesar de verificar que fontes terminológicas confiáveis atestavam outro equivalente para o termo.

Por que tal situação ocorre?

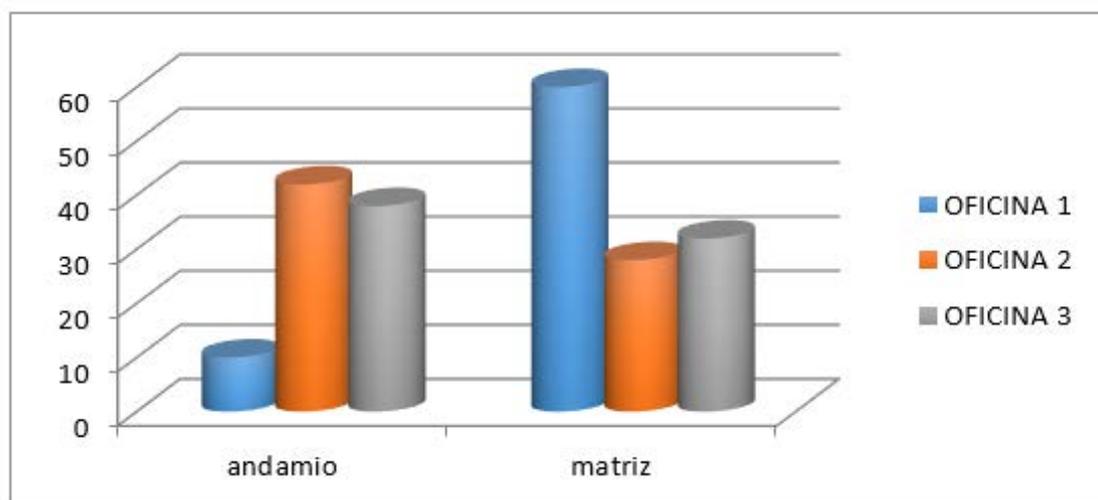
Os estudos de tradução baseados em corpus (do inglês *corpus-based translation studies*) possuem metodologias e ferramentas de extrema relevância para os tradutores, já que promovem o uso de: materiais autênticos - corpora paralelos, comparáveis, especializados, etc. -, ferramentas que permitem observar o contexto de uso de uma determinada unidade léxica (concordanciadores), explorar colocações frequentes, entre tantas outras funcionalidades. Tais instrumentos, associados a bancos de dados terminológicos, deveriam ser suficientes para a validação de equivalências terminológicas. No entanto, os *corpora* linguísticos eliminam, de maneira importante, qualquer informação extralinguística presente nos textos de especialidade: gráficos, tabelas, imagens etc., que são de especial interesse quando se trabalha com terminologia metafórica, sobretudo quando seu uso ainda não está normalizado ou descrito em bancos de dados especializados.

Para validar esta afirmação - vale dizer que de maneira experimental -, aplicamos a mesma atividade em duas novas oficina de tradução<sup>13</sup>, porém colocando uma ênfase especial nos aspectos

13 = Trabalho realizado no primeiro semestre de 2018, no curso *Investigación en Letras*, aplicada aos alunos da

multimodais do texto especializado e sobre o papel das imagens relacionadas à terminologia. Os resultados obtidos estão apresentados na Figura 8.

**Figura 8** - Resultados das oficinas de tradução 1, 2 e 3.



A partir dos resultados obtidos nas diferentes oficinas de tradução, pode-se supor que, de fato, quando se oferece informação visual sobre o conceito, especialmente sobre aqueles formados por metáforas, a conceptualização do conhecimento se dá de maneira muito mais completa, o que promove uma maior conscientização e, portanto, uma maior adequação na tradução ou seleção de um equivalente terminológico metafórico, como no caso de *scaffold*. Tais achados validam, ainda, estudos empíricos que comprovam que o tempo de resposta na compreensão da metáfora é significativamente menor quando se provê informação perceptual sobre o conceito (OJHA; INDURKHYA, 2016, p. 163).

Portanto, a definição de metáfora proposta por Ojha e Indurkha (2016, p.47) sustenta e justifica situações como as apresentadas neste trabalho: “A Metáfora não é somente um fenômeno linguístico, mas também multimodal e conceitual, em que vários processos cognitivos tais como a percepção e a imagem interagem conjuntamente.”<sup>14</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Kerremans et al (2013) destacam que o constante desenvolvimento dos conceitos especializados se deve, essencialmente, a) à urgência por uma melhor compreensão sobre os fenômenos científicos, b) à interação entre diferentes usuários das linguagens de especialidade - ressaltamos, neste ponto, a influência da tradução especializada -, e c) às diferenças nos processos de compreensão das categorias

---

graduação em Letras na Pontifícia Universidade Católica do Chile.

<sup>14</sup> Metaphor is not just a linguistic phenomenon, but is a multimodal, conceptual one in which various cognitive processes such as perception and imagery interact together.

conceptuais, que podem ser tanto o resultado como a causa da evolução conceptual. Somado a estes fatores, pode-se dizer que a acelerada evolução das tecnologias e metodologias de trabalho também colaboram para o desenvolvimento e criação de novos conceitos.

Esta situação tem uma especial consequência para os tradutores que trabalham com textos especializados, posto que, a partir de seu próprio processo de conceptualização, facilitado pelas ‘ofertas de conceptualização’ presentes nos textos especializados, devem poder transferir tal conhecimento para outro idioma e, em seu ambiente de recepção, devem impactar seu interlocutor da mesma maneira como faz o texto original. Para isso, apoiar-se em todos os modos de significação sobre um determinado conceito presentes no texto especializado é de suma relevância para a qualidade do resultado de seu trabalho, já que os receptores desta tradução terão o mesmo acesso e a mesma possibilidade de interpretação do conceito que o seu público original (a menos, é claro, que haja diferenças significativas no encargo da tradução).

Para finalizar, pudemos demonstrar no presente estudo - de caráter experimental -, que algumas práticas utilizadas na formação de tradutores possuem implicações observáveis nos resultados apresentados em seus trabalhos. Citamos apenas algumas delas, com suas consequentes necessidades de revisão, tanto do ponto de vista metodológico, para a didática da tradução, quanto do ponto de vista conceitual:

1. *Implicações do uso de corpora linguísticos para a tradução especializada*: necessidade de se considerar o texto em sua integridade para assegurar um mais completo processo de conceptualização do tradutor.

2. *Implicações do uso de bancos de dados terminológicos como fontes de documentação*: necessidade de atualização destas bases a partir de corpora comparáveis confiáveis.

3. *Implicações da multimodalidade para a formação de tradutores*: urgência em se associar, nas aulas e oficinas de tradução, os diferentes modos de significação para uma adequada conceptualização do conhecimento especializado, sobretudo em disciplinas que experimentam um desenvolvimento acelerado, caso da Biomedicina.

Cabe destacar que esta é uma primeira aproximação realizada sobre um problema recorrente, observado em situação de sala de aula, e que esta pesquisa deve ser ampliada para se obter um panorama mais completo e detalhado sobre a influência da multimodalidade na conceptualização de fenômenos científicos para a tradução especializada.

## REFERÊNCIAS

ANTOS, G. Texte als Konstitutionsformen von Wissen en: Antos, G. Y H. Tietz (Eds.) **Die Zukunft der Textlinguistik**. Tübingen: Niemeyer, 1997.

BATEMAN, J. A. **Multimodality and Genre. A Foundation for the Systematic Analysis of Multimodal Documents**. New York: Palgrave MacMillan, 2008.

- Bevilacqua, C. R. **Unidades fraseológicas especializadas eventivas: descripción y reglas de formación en el ámbito de la energía solar**. Universidad Pompeu Fabra (tesis doctoral), 2004.
- CIAPUSCIO, G. E. Textos especializados y terminología. Panoramas de las tipologías. **Sèries Monografies**, 6. Barcelona: IULA, 2003.
- FORCEVILLE, C. Metaphor in pictures and multimodal representations. In: Raymond W. Gibbs, Jr. (ed.), **The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought** (462-482). Cambridge: Cambridge University Press, p. 462-482, 2008.
- FORCEVILLE, C. (2016). Visual and multimodal metaphor in film: charting the field. In: Kathrin Fahlenbrach (ed.), **Embodied Metaphors in Film, Television and Video Games: Cognitive Approach**. London: Routledge, p. 17-32, 2016.
- HURTADO ALBIR, A. **Traducción y traductología: introducción a la traductología**. Madrid: Cátedra, 2007.
- OJHA, A.; INDURKHYA, B. On the role of perceptual features in metaphor comprehension. Em Elisabetta Gola y Francesca Ervas (eds.), **Metaphor and Communication**. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, p. 147-169, 2016.
- KERREMANS, K; TEMMERMAN, R; DE BAER, P. Construing domain knowledge via terminological understanding. **Linguistica Antverpiensia, New Series – Themes in Translation Studies**, [S.l.], n. 7, Jun. 2013.
- Kocoureck, R. **La langue française de la technique et de la science**, 2.<sup>a</sup> ed. Wiesbaden: Oscar Brandstetter Verlag, 1991.
- Kövecses, Z. Conceptual metaphor theory and the nature of difficulties in metaphor translation. Miller, D, Monti, E. (eds) **Quaderni del CesLic**. Bologna: Università di Bologna, 2014.
- KRESS, G. et al. **Multimodal Teaching and Learning: The Rhetorics of the Science Classroom**. London: Continuum, 2001.
- Naranjo Ruiz, M.; Suárez de la Torre, M. M.; Guzzo, K. P. Translation and Cognition: Metaphors in Specialized Texts. *Ánfora*, Julio-Diciembre, 13-34, 2010.
- Schäffner, C. Metaphor and translation: Some implications of a cognitive approach. **Journal of Pragmatics**, 36, 1253–1269, 2004.
- STEEN, G. The contemporary Theory of Metaphor – now new and improved! **Metaphor and Metonymy revisited beyond the Contemporary Theory of Metaphor: Recent developments and applications**. González-García, F. et al (Eds.). Amsterdam: John Benjamins, pp-27-67, 2013.

