

A TRADUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA: NOVOS OLHARES QUE NOS APROXIMAM A UM MELHOR EXERCÍCIO

LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA: NUEVAS MIRADAS QUE NOS ACERCAN MÁS A SU MEJOR EJERCICIO

SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION: NEW PERSPECTIVES THAT LEAD US TO ACHIEVE OUR BEST PERFORMANCE



Silvia BACCO
Professora
Tradutora juramentada
Universidad de Buenos Aires,
Universidad Nacional de Córdoba
Argentina
www.silviabacco.com
info@silviabacco.com.ar

1

Traduzido por:

Mônica Stefani
Professora
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Departamento de Letras Estrangeiras Modernas
Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7503605914175816>
<https://orcid.org/0000-0003-0485-2086>
monica.stefani@ufsm.br

Amanda da Silva Oliveira
Professora
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Departamento de Letras Estrangeiras Modernas
Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7826732963887129>
amanda.oliveira@ufsm.br
<https://orcid.org/0000-0003-3793-1450>

Resumo: Entende-se que a tradução técnico-científica é a especialidade tradutora de maior demanda no mundo (Diéguez Morales et al., 2014) e, também, a que mais atualizações de conhecimento requer (na pessoa do tradutor) para o tratamento dos diferentes domínios por ela alcançados, em razão dos enormes avanços da ciência e da tecnologia, torna-se necessário revisar, de tempos em tempos, as bases que sustentam dita especialidade. O objetivo dessa comunicação é apresentar novos olhares sobre a formação e o desempenho profissional do tradutor ou acadêmico em tradução, que possam incidir favoravelmente na sua capacidade para potencializar e manter sua perícia nesse ramo da tradução, enfrentando, assim, o desafio indicado anteriormente. A partir dessa breve introdução serão abordados três eixos que se relacionam com o ensino, a aprendizagem e o exercício profissional. Em relação ao primeiro, demonstrar-se-á por que a Argentina necessita de mais tradutores técnico-científicos (Bacco, 2018) e a forma que os planos de estudo acordados por diferentes atores podem ajudar a consegui-lo (Bacco, 2019). No segundo, realizar-se-ão dois tipos de aprendizagem complementares ao formal, que reforçam o conceito de formação alternativa em espaços de aprendizagem distinta da tradicional. Veremos também o significado da responsabilidade social universitária (Calero, 2019) nesse trajeto que recorre o discente e como este deve se preparar para sua contínua formação. O terceiro eixo estará dedicado a analisar as vicissitudes que deve enfrentar o tradutor técnico-científico para resolver situações problemáticas relacionadas com a compreensão, a gramática, a reexpressão e a comunicação, sobretudo à luz dos novos públicos e formatos digitais



Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da *Licença Creative Commons* Atribuição que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited.

que estão surgindo. Para isso, o tradutor deverá orientar as estratégias tradutoras de tal modo a conseguir eficácia e harmonia entre o que o autor pretende comunicar e o que o receptor deverá receber, respondendo assim os postulados da teoria funcionalista da tradução (Sánchez Trigo, 2005). Tal feito terá êxito na medida em que adquiramos, desenvolvamos e mantenhamos diversas competências, ao nos hiperespecializar para nos tornar tradutores multidisciplinares e nos desempenhar com base em normas de qualidade. Poderíamos terminar refletindo que, para que o tradutor técnico-científico conquiste semelhante diretriz, deverá visualizar que esta especialização também pode ser gratificante se compreende que ele constitui uma peça fundamental para que “a sociedade entenda o mundo em que vive e possa interagir adequadamente com ele” (de León, 2014, p. 69, tradução nossa).

Palavras-chave: Tradução técnico-científica. Olhares. Ensino. Aprendizagem. Exercício profissional.

Resumen: *Habida cuenta de que la traducción científico-técnica es la especialidad traductiva de mayor demanda en el mundo (Diéguez Morales, Lazo Rodríguez y Quezada Gapanov, 2014) y, a la vez, la que más actualización de conocimientos requiere (en la persona del traductor) para el tratamiento de los distintos dominios por ella alcanzados, en razón de los vertiginosos avances de la ciencia y la tecnología, se torna necesario revisar de tanto en tanto las bases que sustentan dicha especialidad. El objetivo de esta ponencia es aportar nuevas miradas sobre la formación y el desempeño profesional del traductor o candidato a traductor, que puedan incidir favorablemente en su capacidad para potenciar y mantener su pericia en esta rama de la traducción, atendiendo así al desafío expresado en el párrafo anterior. A través de esta alocución se abordarán tres ejes que tienen que ver con la enseñanza, el aprendizaje y el ejercicio profesional. Con relación al primero, se demostrará por qué la Argentina necesita más traductores científico-técnicos (Bacco, 2018) y la forma en que los planes de estudio consensuados por diferentes actores pueden ayudar a conseguirlo (Bacco, 2019). En el segundo, se analizarán dos tipos de aprendizaje complementarios al formal, que refuerzan el concepto de formación alternativa en entornos de aprendizaje distintos al áulico. Veremos también la significancia de la responsabilidad social universitaria (Calero, 2019) en ese trayecto que recorre el discente y cómo debe este prepararse para su formación continua. El tercer eje estará dedicado a analizar las vicisitudes que debe enfrentar el traductor científico-técnico para resolver situaciones problemáticas relacionadas con la comprensión, la gramática, la reexpresión y la comunicación, sobre todo a la luz de los nuevos públicos y formatos digitales que han ido surgiendo. Para ello, el traductor deberá orientar las estrategias traductivas de modo tal de lograr eficacia y armonía entre lo que el autor pretende comunicar y el receptor ha de recibir, respondiendo así a los postulados de la teoría funcionalista de la traducción (Sánchez Trigo, 2005). Dicho cometido tendrá éxito en la medida en que adquiramos, desarrollemos y mantengamos diversas competencias, nos hiperespecialicemos para devenir en traductores multidisciplinares y nos desempeñemos en base a normas de calidad. Podríamos terminar reflexionando que, para que el traductor científico-técnico afronte semejante reto, deberá visualizar que esta especialización también puede ser gratificante si comprende que él constituye una pieza fundamental para que «la sociedad entienda el mundo en que vive y pueda interactuar adecuadamente con él» (de León, 2014, p. 69).*

Palabras claves: Traducción científico-técnica. Miradas. Enseñanza. Aprendizaje. Ejercicio profesional.

Abstract: *Given that scientific and technical translation is the translation specialization with the highest demand in the world (Diéguez Morales, Lazo Rodríguez y Quezada Gapanov, 2014) and, at the same time, the one that requires the highest volume of knowledge updating work (on the translator's side) to process the different domains it embraces, due to the vertiginous advances in science and technology, it becomes necessary to review from time to time the bases that support this specialization. The purpose of this paper is to provide new insights into the translator's or translator-to-be's training and professional performance, which may have a positive impact on his/her ability to enhance and maintain his/her expertise in this translation branch, so that he/she can meet the challenge mentioned in the previous paragraph. During the speech, three main points that have to do with the teaching, learning and professional practice aspects will be addressed. As regards the first point, it will be demonstrated why Argentina needs more scientific and technical translators (Bacco, 2018) and how a curriculum agreed by different stakeholders can contribute to achieve this goal (Bacco, 2019). Regarding the second point, two types of learning processes that supplement the formal one and reinforce the idea of an alternate training process carried out inside learning environments other than the classroom itself will be analyzed. We will also consider the impact of the university social responsibility phenomenon (Calero, 2019) on the learner's course of studies and the way he/she should prepare himself/herself for his continuing education. In the third point, the vicissitudes that the scientific and technical translator must face in order to solve problematic situations related to comprehension, grammar, re-expression and communication issues will be discussed, especially in the light of the new audiences and digital formats that have been emerging. To this end, the translator must apply his/her translation strategies in such a way as to achieve efficiency and harmony between what the author intends to communicate and what the recipient has to receive, all in agreement with the postulates of the functionalist translation theory (Sánchez Trigo, 2005). This target can be met as long as we acquire, develop and maintain*

different competences, hyper-specialize ourselves to become multidisciplinary translators and work pursuant to quality standards. We could finally consider that, in order for the scientific and technical translator to face such a challenge, he/she must visualize that this specialization can also be gratifying if he/she realizes that he/she is a fundamental aid «for the society to both understand the world where it lives and interact with it properly» (de León, 2014, p. 69).

Keywords: *Scientific and technical translation. Perspectives. Teaching. Learning. Professional practice.*

A TRADUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA: NOVOS OLHARES QUE NOS APROXIMAM DE UM MELHOR EXERCÍCIO¹

Entende-se que a tradução técnico-científica é a especialidade tradutora (a) de maior demanda no mundo, tal como se pode inferir de um estudo de mercado da tradução realizado por Diéguez Morales et al. (2014) que incluiu países de América Latina e Europa, e (b) que mais atualização de conhecimento requer (na pessoa do tradutor) para o tratamento dos diferentes domínios por ela alcançados, em razão dos enormes avanços da ciência e da tecnologia, torna-se necessário revisar, de tempos em tempos, as bases que sustentam dita especialidade.

O objetivo dessa comunicação é apresentar novos olhares sobre a formação e o desempenho profissional do tradutor, ou acadêmico em tradução, que possam incidir favoravelmente na sua capacidade para potencializar e manter sua perícia nesse ramo da tradução, enfrentando, assim, o desafio indicado anteriormente.

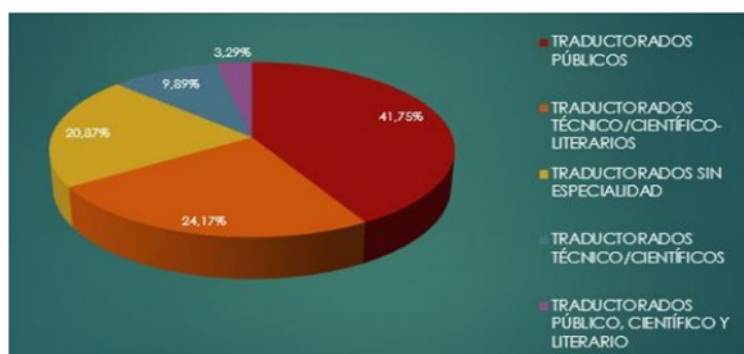
4 Desenvolvimento

Olhares sobre como ensinar tradução técnico-científica

A Argentina necessita de mais tradutores técnico-científicos. Em uma pesquisa apresentada no *I Congreso Internacional sobre Traducción, Interpretación y Cognición* [I Congresso Internacional sobre Tradução, Interpretação e Cognição], organizado pela Universidade de Aconcagua de Mendoza, em setembro de 2017, intitulada “*Enseñanza de la traducción científico-técnica (TCT) en Argentina*” [Ensino da tradução técnico-científica (TTC) na Argentina], cuja sinopse foi publicada na *Revista del Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires N.º 137*, sob o título “*La Argentina necesita más traductores científico-técnicos*” [A Argentina precisa de mais tradutores técnico-científicos], Bacco (2018, pp. 12-17) indica a conclusão expressa no título, após apresentar os seguintes gráficos e analisar as seguintes questões.

Composição dos tradutores por especialidade. Do gráfico a seguir se deduz que poderia haver mais equilíbrio de perfis ou incumbências entre os tradutores juramentados (quase 42% do total de tradutores) e os técnico-científicos (quase 10%), para assim poder responder à demanda real do mercado e oferecer uma formação mais integral ao tradutor.

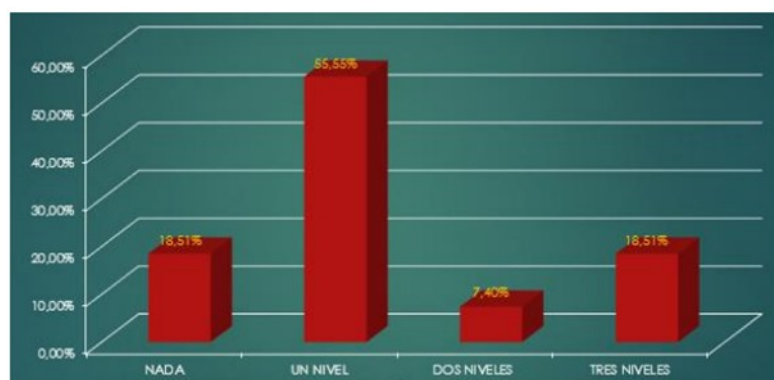
Gráfico 1



Elaboração: Bacco (2022).

Presença da disciplina tradução técnico-científica nos cursos de tradutores públicos. Em vista dos dados apresentados no gráfico a seguir, seria de se esperar que 18% dos cursos de tradutores juramentados que ainda não incluem o ensino de tradução técnico-científica o fizessem, no mínimo, no primeiro nível (ex. disciplina *Traducción Técnico-Científica I*) [Tradução Técnico-Científica I].

Gráfico 2



Elaboração: Bacco (2022).

À luz das várias análises efetuadas, é possível afirmar que as deficiências detectadas nos diferentes aspectos considerados poderiam incidir na falta de tradutores que decidissem abraçar esta especialidade. Se a situação for revertida, haver-se-á contribuído à sustentabilidade do ofício ou serviço do tradutor técnico-científico e de seu produto ou produção final, como acontece na tradução técnico-científica propriamente dita.

Planos de estudos acordados. Em uma comunicação apresentada no *II Congreso Universitario de Formación en Traducción e Interpretación* [II Congresso Universitário de Formação em Tradução e Interpretação], organizado pelo curso de Tradutor Juramentado da Universidade de Buenos Aires, nos dias 22 a 24 de abril de 2019, intitulada “*Cómo encarar*

profesionalmente la formación académica del traductor” [“Como encarar profissionalmente a formação acadêmica do tradutor”], Bacco (2019) sustenta que existem distintas partes interessadas no nosso ofício que fazem a formação acadêmica. A saber:

- O aluno, ao complementar a aprendizagem formal com o não-formal e o informal, e ao dar feedback ao docente sobre a forma que este ensina;

- O docente, ao buscar idoneidade no exercício de sua tarefa e ao oferecer uma educação personalizada aos alunos;

- A instituição educativa, ao propor planejamentos curriculares e serviços educativos de acordo com as necessidades do mercado e integrar a responsabilidade social em seus projetos;

- Os órgãos de avaliação, certificação e regularização, ao proporcionar um marco de segurança e qualidade educativa para os discentes;

- Os pesquisadores, ao apresentar suas reflexões sobre tradutologia e as bases teóricas da tradução;

6 - As associações profissionais, ao tomar posturas institucionais em prol de uma melhor formação do tradutor;

- O governo, ao impulsionar nossa atividade tradutora e propor políticas linguísticas;

- Os tradutores independentes, ao enriquecer o trabalho de tradução com suas contribuições em forma de comunicações/apresentações, participação em fóruns, etc.;

- O cliente, ao fazer conhecer suas necessidades em matéria de tradução a distintas entidades e saber selecionar os melhores tradutores.

Na mencionada comunicação, Bacco (2019) chega à conclusão de que “o êxito da formação acadêmica do tradutor depende do trabalho coordenado e responsável de todos esses atores em prol da hierarquização de nosso exercício profissional”.

Olhares sobre como aprender tradução técnico-científica

Tipos de aprendizagem.

Aprendizagem formal.

A aprendizagem formal implica um contexto de aprendizagem organizado e estruturado, dedicado especificamente ao aprendizado. Normalmente, leva à

atribuição de uma qualificação, em geral, na forma de um certificado ou de um título² (Córdoba Azcárate & Múzquiz Vicente-Arche, 2017, p. 5).

Dentro desta categoria poderíamos situar também a aprendizagem que o aluno alcança através de atividades complementares à formação curricular, tais como: monitorias, tutorias, bolsas, voluntariado, participação no conselho universitário e projetos de pesquisa, extensão e institucionais.

Aprendizagem não formal. A aprendizagem não formal ocorre por meio de atividades planejadas em termos de objetivos didáticos e duração. Por exemplo, a formação dentro da empresa, a aprendizagem on-line estruturada, os cursos preparados por organizações da sociedade civil³ (Córdoba Azcárate & Múzquiz Vicente-Arche, 2017, p. 5).

Dentro desta modalidade de educação aberta (Wikipédia, *Open education*, 2018), nos últimos anos três vias de aquisição de conhecimentos têm ganhado grande visibilidade: a aprendizagem eletrônica ou *e-learning* (seu nome em inglês); os cursos em rede massivos e abertos ou *Massive Open Online Courses* – MOOCs – (em inglês) (Wikipédia, *Massive Open Online Course*, 2018); e a publicação de materiais docentes como conteúdos abertos ou *OpenCourseWare* (em inglês) (Wikipédia, *OpenCourseWare*, 2018).

Aprendizagem informal. Esta aprendizagem – em vez de salas de aula – se vale de espaços alternativos de aprendizagem e, segundo Córdoba Azcárate e Múzquiz Vicente-Arche (2013) é a resultante de atividades cotidianas relacionadas com o trabalho, a família ou o lazer. Não está estruturada em termos de objetivos, tempo ou apoio para a aprendizagem. Pode inclusive ser uma aprendizagem não intencionada do ponto de vista de quem aprende. Pode incluir, por exemplo, as capacidades adquiridas por meio de experiências de vida e de trabalho, o idioma aprendido durante a estada em outro país, as capacidades adquiridas em atividades de voluntariado, culturais, esportivas, etcétera⁴ (p. 6).

Com relação a este ponto, poder-se-ia concluir que – nos tempos atuais – é necessário que o aluno pratique, além da aprendizagem formal presencial em seu curso de tradução, a aprendizagem não-formal e a informal, que se materializam por meio de diversas modalidades, e que podem complementar, reforçar e melhorar a primeira.

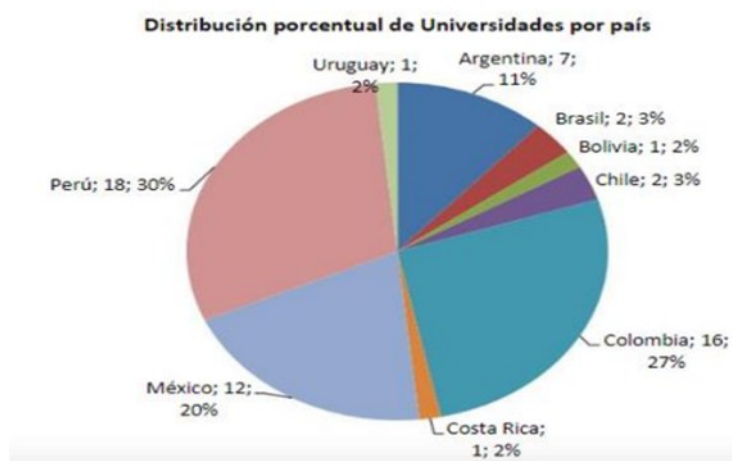
Responsabilidade social universitária (RSU). Segundo Calero (2019), trata-se de uma nova política de gestão universitária para responder aos impactos organizacionais e acadêmicos da universidade, que permite concretizar iniciativas de responsabilidade social universitária para cumprir as fases de um projeto de aprendizagem de serviço. Dessa forma, os

planos de ensino de uma universidade podem integrar as necessidades sociais de uma comunidade com necessidades de formação acadêmica específicas de seus alunos, no qual o caminho que o discente percorre adquire um significado superior.

Recentemente, a *Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana* (URSULA) [União de Responsabilidade Social Universitária Latino-Americana] realizou um estudo que possibilitou “conhecer os avanços institucionais da gestão transversal da RSU expressa em 12 metas que permitem abarcar todas as ações que as universidades realizam para cumprir com sua responsabilidade social⁵” (URSULA, 2019).

Pela Argentina, participaram sete universidades que aceitaram se submeter à autoavaliação do estudo e compartilhar seus resultados, tal como se pode observar no gráfico seguinte:

Gráfico 3



Elaboração: Bacco, (2022).

Olhares sobre como exercer o ofício de tradutor técnico-científico

Análise das dificuldades que propõe a tradução técnico-científica. Nos últimos anos, os métodos de avaliação dos alunos de tradução na graduação, mas sobretudo na pós-graduação, incluem não só a realização de uma tradução, mas também de um informe sobre as dificuldades que tais alunos encontram durante o processo tradutor e sobre a forma como eles as resolvem. Basicamente, os tipos de problemas se localizam em quatro categorias:

Problemas de compreensão. Estes incluem ambiguidades, metáforas, erros do documento original e particularidades da língua. Para enfrentá-los, além de conhecer o campo de especialidade, o tradutor deve demonstrar um certo nível de documentação, em função dos conhecimentos previamente adquiridos e de dificuldade do texto.

Felizmente, nos últimos anos, a neurociência fez sua contribuição a respeito dessa questão. Com efeito, entre outros, investigadores como o argentino Adolfo García (ANO) estão estudando o processo cognitivo realizado pelo tradutor para analisar as fases do processo de tradução. Para isso, eles se valem de técnicas experimentais assistidas por programas de computação, tais como o seguimento dos olhos do tradutor ao traduzir (conhecida como *eyetracking*) e o registro de suas pulsações no teclado ou do movimento do mouse (conhecida como *keylogging*), como bem explica García (2012) em seu livro “*Traductología y neurocognición: cómo se organiza el sistema lingüístico del traductor*” [“Tradutologia e neurocognição: como se organiza o sistema linguístico do tradutor”].

Problemas de gramática. Estes se agrupam em três categorias:

- Morfossintáticos: derivados do fato de não respeitar as características de cada língua. Por exemplo, em espanhol, prefere-se as construções ativas sobre as passivas, as verbo-nominais sobre as verbais e as que possuem predicado nominal sobre o verbal.
- Léxico-semânticos: tais como, por exemplo, falta de equivalência das noções, sentido impreciso, polissemia, sinonímia, falsos cognatos, etc.
- Ortográficos: relacionados com magnitudes, unidades, símbolos, signos, abreviaturas, abreviamentos, siglas, acrônimos e ortotipografia. Na atualidade, as fontes para resolução de dúvidas são o Sistema Internacional de Unidades, a norma ISSO 80000, as guias de estilo para cada idioma e – no caso do espanhol – as *Academias de la Lengua Española e a Fundación del Español Urgente* (Fundéu) [Academias da Língua Espanhola e Fundação do Espanhol Urgente].

Problemas de reexpressão. Relacionados com os vocabulários e a gestão terminológica, por um lado, e com a busca por equivalências, por outro.

Problemas de comunicação. Relacionados com o registro, o estilo da linguagem técnico-científica e as adaptações culturais. A esse respeito, é de suma importância reconhecer os interlocutores da mensagem, já que o nível de afinidade entre eles definirá o grau de tecnicismo a ser utilizado. Com efeito, se há afinidade, a informação será abundante, mas a explicação escassa. Nos últimos tempos, houve uma grande proliferação de livros escritos por especialistas para um público leigo. É o caso das obras de autores como Diego Golombek, Facundo Manes e Daniel López Rosetti. Entre outras técnicas, esses autores recorrem ao uso de uma linguagem clara, simples, objetiva e simplificada, que o tradutor deverá acompanhar ao verter tais obras para um outro idioma. Outra questão que se deve ter em conta, sempre dentro do âmbito comunicacional, são os novos formatos digitais e públicos surgidos nos

últimos anos. A esse respeito, em uma comunicação apresentada nas *IX Jornadas Nacionales, organizadas pela Federación Argentina de Traductores* [*IX Jornadas Nacionais, organizadas pela Federação Argentina de Tradutores*] e realizadas na Universidade Nacional de Córdoba, em setembro de 2018, intitulada “*Nuevos públicos y audiencias para la traducción científico-técnica*” [“Novos públicos e audiências para a tradução técnico-científica”], Bacco (2018) menciona que a chegada de documentários televisivos, podcasts, revistas/livros/periódicos digitais, sites web, portais, repositórios, *blogs*, fóruns, *wikis*, vídeos e redes sociais têm gerado a aparição de novos tipos de públicos usuários de tais meios, aos quais o tradutor deverá se adaptar com o fim de conseguir uma boa chegada à mensagem que traduz.

Estratégias que nos permitirão potencializar nossa perícia para resolver dificuldades. Com o propósito de enfrentar as dificuldades aludidas nos parágrafos anteriores, o tradutor deverá orientar as estratégias de tradução de tal modo que consiga eficácia e harmonia entre o que o autor pretende comunicar e o que o receptor deverá receber, respondendo, assim, aos postulados da teoria fundamentalista da tradução, tal como explica Trigo (2005).

10 Tal feito terá êxito na medida em que:

Adquiramos, desenvolvamos e mantenhamos diversas competências. Entre as competências que mais impactam no trabalho do tradutor técnico-científico, podemos mencionar: as linguísticas, as acadêmicas, as organizativas, as relativas ao mercado profissional e as atitudinais. Ultimamente, as competências têm ganhado sentido ao se converterem no novo parâmetro para os planos curriculares dos tradutores e se comprova que seu desenvolvimento garante a funcionalidade e qualidade da tradução técnico-científica.

Hiperespecializemo-nos para ampliar nossas incumbências e nos tornar tradutores multidisciplinares. Por exemplo, um tradutor técnico-científico poderia se hiperespecializar em localização terminológica, normalização terminológica, controle de qualidade e autoria de obras terminográficas.

Desempenhemos baseando-nos em normas de qualidade. Entre os requerimentos que a norma internacional ISO 17100:2015, Amd 1:2017 (ISSO, 2017) impõe aos serviços de tradução, os que mais diretamente influenciam no desempenho do tradutor especializado são os seguintes:

- Requerimentos relacionados com as competências: evidência documentada de idoneidade, manutenção e atualização das competências;

- Requerimentos relacionados com os acordos com o cliente: itens a definir a audiência, o meio, o tipo de tradução, a variante nacional, a configuração regional, etc;

- Requerimentos relacionados com o controle de qualidade: cumprir com a terminologia do cliente e do campo específico; necessidade de contar com um revisor independente, usar ferramentas de revisão e empreender ações corretivas;

- Requerimentos relacionados com o asseguramento de qualidade: usar ferramentas de garantia de qualidade, avaliar a satisfação do cliente e solicitar feedback ao cliente. Poderíamos terminar refletindo que, para o tradutor técnico-científico esteja em semelhante diretriz, deverá visualizar que esta especialização também pode ser gratificante se entender que constitui uma peça fundamental para que “a sociedade entenda o mundo em que vive e possa interatuar adequadamente com ele” (de León, 2014).

Conclusões

Nesta comunicação foram analisados distintos olhares com os quais atualmente se aborda a formação e o desempenho do tradutor técnico-científico, os que seguramente nos permitirão seguir o ritmo que os tempos de hoje exigem à nossa profissão. Assim mesmo, desde essas novas perspectivas, é possível potencializar e manter a perícia tradutora nessa especialidade.

11

REFERÊNCIAS

Bacco, S. (2019). *Cómo encarar profesionalmente la formación académica del traductor*. II Congreso Universitario de Formación en Traducción e Interpretación. Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires.
<https://www.facebook.com/CarreradeTraductorPublicoUBA/photos/pcb.2269213586497839/2269213046497893/?type=3&theater>

Bacco, S. (2018). *Nuevos públicos y audiencias para la traducción científico-técnica*. IX Jornadas Nacionales de la Federación Argentina de Traductores (FAT). Universidad Nacional de Córdoba. Libro de resúmenes (p. 1).
<http://www.fat.org.ar/pdf/FAT-IXJornadas-Nacionales-Libro-de-resumenes-de-ponencias.pdf?forcedefault=true>

Bacco, S. (2018). *La Argentina necesita más traductores científico-técnicos*. Revista del CTPCBA, 137, 12-17. <http://www.bibliotecact.com.ar/PDF/07449.pdf>

Calero, C. (2019). *Traducción e interpretación: enfoque pedagógico para la formación de traductores e intérpretes desde una perspectiva social y científica*. III Congreso Internacional de Traducción e Interpretación. Panamá.
<https://apcticiti2019.com/es/conferencista/carmenrosa-calero-moscol>

Córdoba Azcárate, E. y Múzquiz Vicente-Arche, G. (Dir.) (2017). *Desarrollo Profesional Continuo*. Madrid, España: Unión Profesional.
https://issuu.com/unionprofesional/docs/basesup_modelocomun_dpc

De León, M. (2014). *Comunicar la ciencia, una obligación de los científicos*. En Francescutti L., *Los Públicos de la Ciencia*, p. 69. Barcelona, España: Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve.
<https://www.esteve.org/capitulos/documento-completo-12>

Diéguez Morales, M., Lazo Rodríguez, R., Quezada Gapanov, C. (2014). *Estudio de mercado de la traducción en Argentina, Chile y España: perfil académico y profesional de los traductores*. Onomázein 30, revista semestral de lingüística, filología y traducción, pp. 70-89. Santiago de Chile, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. DOI: 10.7764/onomazein.30.6.
http://onomazein.letras.uc.cl/Articulos/N30/30_6_Dieguez_FINAL.pdf

García, A. (2012). *Traductología y neurocognición: cómo se organiza el sistema lingüístico del traductor*. 1.a ed., Córdoba, Argentina: Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba. ISBN 978-987- 1742-32-5.
<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/2715/Traductolog%c3%ada%20y%20Neurocognici%c3%b3n%20e-Book.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

12

ISO. (2017). *ISO 17100:2015(en). Translation services. Requirements for translation services*. Ginebra, Suíça.
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:17100:ed-1:v1:en>

Sánchez Trigo, E. (2005). Investigación traductológica en la traducción científica y técnica. *En Trans*, 9, 131-148 <http://www.trans.uma.es/trans9/131148%20ELENA%20S%20C1NCHEZ%20TRIGO.pdf>

URSULA, (2019). *¿Qué busca la investigación continental URSULA?*
<http://unionursula.org/investigacion-continental-rsu-2018>

Massive Open Online Course (2018). In Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/wiki/Massive_Open_Online_Course

Open education (2018). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Open_education

OpenCourseWare (2018). In Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/OpenCourseWare>

¹ N.T.: O artigo “*La traducción científico-técnica: nuevas miradas que nos acercan más a su mejor ejercicio*”, de autoria de Silvia Bacco, publicado na *Nueva Recit: Revista del área de Traductología* em 2022, <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReCIT/article/view/37173> teve sua tradução autorizada pela autora, detentora dos direitos autorais e de reprodução, via e-mail em resposta à tradutora Mônica Stefani em 16 de maio de 2024.

² No texto-fonte: “El aprendizaje formal implica un contexto de aprendizaje organizado y estructurado, dedicado específicamente al aprendizaje. Normalmente, conduce a la concesión de una cualificación, por lo general, en forma de certificado o de título” (Córdoba Azcárate y Múzquiz Vicente-Arche, 2017, p. 5)

³ No texto-fonte: “El aprendizaje no formal tiene lugar a través de actividades planificadas en cuanto a objetivos didácticos y duración. Por ejemplo, la formación dentro de la empresa, el aprendizaje en línea estructurado, los cursos organizados por organizaciones de la sociedad civil” (Córdoba Azcárate y Múzquiz Vicente-Arche, 2017, p. 5)

⁴ No texto-fonte: “es el resultante de actividades cotidianas relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado en cuanto a objetivos, tiempo o apoyo para el aprendizaje. Puede incluso ser un aprendizaje no intencionado desde el punto de vista de quien aprende. Puede incluir, por ejemplo, las capacidades adquiridas a través de las experiencias vitales y laborales, el idioma aprendido durante la estancia en otro país, las capacidades adquiridas en actividades de voluntariado, culturales, deportivas, etcétera” (2013, p. 6).

⁵ No texto-fonte: “conocer los avances institucionales de la gestión transversal de la RSU expresada en 12 metas que permiten abarcar todas las acciones que las universidades realizan para cumplir con su responsabilidad social” (URSULA, 2019).