

Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Humanas



**El Uso Pedagógico del Traductor Automático en la Enseñanza de la
Lectocomprensión en los Cursos de Inglés para Propósitos
Específicos de la Universidad Nacional de San Luis en 2022 y 2023**

**Mariela Verónica Martinucci - estudiante
Graciela Lucero Arrúa - directora**

Tesis para optar al Grado de
Magister en Educación Superior

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mariela'.

Mariela Verónica Martinucci
Estudiante

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Graciela'.

Graciela Lucero Arrúa
Directora

San Luis - Argentina
Octubre, 2024

Agradecimientos

*A la **Universidad Nacional de San** Luis por brindarme la oportunidad de formarme y realizar mis estudios en un espacio de excelencia.*

*A mi directora, **Graciela Lucero Arrúa**, quien, con su invaluable orientación y apoyo, me acompañó a lo largo de este desafiante proceso.*

*A **mis colegas del Área 10 Lenguas Extranjeras (FCH-UNSL)**, por su espíritu de colaboración al compartir experiencias y opiniones que me permitieron avanzar en mi trabajo.*

*A mi familia, **Lucas y Helena**, por su incondicional apoyo y aliento durante estos años de estudio. Su amor y comprensión me brindaron la fortaleza y la motivación necesarias para llegar al final de este proceso.*

Tabla de Contenido

Índice de Figuras y Tablas	5
Lista de Siglas	8
Resumen	9
Capítulo I: Introducción.....	12
1. Presentación de la Investigación	12
2. Justificación	14
Capítulo II: Antecedentes	16
Capítulo III: Construcción Teórica del Objeto de Estudio	20
1. Formulación del Problema de Investigación	20
2. Objetivos del Estudio	20
2.1 Objetivo General	20
2.2 Objetivos Específicos	20
3. Resultados Esperados	21
4. Marco Conceptual	21
4.1. La Comprensión Lectora	22
4.1.1. Modelos de Procesamiento de Lectura	22
4.1.2. Estrategias de Lectura	23
4.2. El Abordaje Pedagógico-Didáctico de la Enseñanza de la Competencia Lectora en Lengua Extranjera	25
4.2.1. El Enfoque Socio-Constructivista	26
4.2.2. La Teoría de Género: Inglés para Propósitos Específicos	26
4.2.3. Planificación de la Enseñanza: Secuencias Didácticas	28
a) La Finalidad, Propósitos u Objetivos	29
b) Los Contenidos	30
c) Las Actividades	33

4.2.4. Línea de Secuencias de Didácticas en los Cursos de IPE para Carreras de Psicología y Educación	38
4.3. La Lectocomprensión en IPE y la Tecnología	40
4.3.1. La Lingüística Computacional y los Traductores Automáticos	41
4.3.2. Breve Historia de la Traducción Automática	41
4.3.3. Evolución de la Traducción Automática	45
a) Traducción Automática Basada en Reglas (TABR)	46
b) Traducción Automática Basada en Corpus (TABC)	48
4.3.4. La Traducción Automática en la Actualidad	50
4.3.5. Traductores Automáticos Neuronales Disponibles en Internet	55
a) Traductor Automático de Google	56
b) DeepL	57
c) Reverso	58
d) Systran	58
4.4. El Uso Pedagógico del Traductor Automático	59
Capítulo IV: Construcción Empírica del Objeto de Estudio	60
1. Consideraciones sobre la Estrategia Metodológica General	60
1.1. Diseño y Enfoque de la Investigación	60
1.2. Escenario y Sujetos	61
1.3. Grado de Involucramiento de la Investigadora	62
2. Consideraciones Técnicas	62
2.1. Instrumentos de Recolección de la Información: Entrevistas Semiestructuradas y Recolección de Documentación	62
2.2. Técnicas y Procedimiento para el Análisis de los Datos	65
Capítulo V: Análisis de los Datos	68
1. Análisis de las Entrevistas	68

2. Análisis Documental	122
2.1. Documento 1	123
2.1.1. Relación entre los Datos del Documento 1 y los Datos de las Entrevistas ...	130
2.2. Documento 2	132
2.2.1. Relación entre los Datos del Documento 2 y los Datos de las Entrevistas ...	140
2.3. Documento 3	143
2.3.1. Relación entre los Datos del Documento 3 y los Datos de las Entrevistas ...	146
2.4. Documento 4	147
2.4.1. Relación entre los Datos del Documento 4 y los Datos de las Entrevistas ...	149
2.5. Documento 5	151
2.5.1. Relación entre los Datos del Documento 5 y los Datos de las Entrevistas ...	153
Capítulo VI: Conclusiones	154
1. El TA en el Aula de Lectocomprensión en IPE: un Recurso que Llegó para Quedarse ..	154
2. Sugerencias Didácticas	159
3. Reflexiones Finales	164
Referencias	167
Apéndice	176
Apéndice A. Transcripciones de las Entrevistas a Docentes de Inglés del AIC 10	
“Lenguas Extranjeras”	176
Apéndice B. Consentimiento Informado para la Autorización de Uso de Material	
Didáctico	249
Apéndice C. Material Didáctico Aportado por las Docentes para la Investigación	250

Índice de Figuras y Tablas

Figuras

Figura 1. Enfoques de la traducción automática	45
Figura 2. Capas de entrada y salida y capas ocultas del proceso de la TAN	53
Figura 3. Ejemplificación de las posibles asociaciones que realiza la TAN al traducir	54
Figura 4. Filmina 5 con una captura de pantalla del diccionario bilingüe online “WordReference”	123
Figura 5. Filmina 9 con una captura de pantalla de <i>Reverso</i>	124
Figura 6. Filmina 18 con la definición y tipos de sistemas de traducción automática	125
Figura 7. Filmina 19 sobre el funcionamiento de <i>Google Translate</i>	125
Figura 8. Filmina 20 con una captura de pantalla de <i>Google Translate</i>	126
Figura 9. Filmina 21 sobre la necesidad de eliminar saltos de línea y de párrafo	127
Figura 10. Filmina 22 sobre los aspectos que afectan la precisión del TA	127
Figura 11. Filmina 23 sobre un estudio acerca de la calidad de las traducciones de <i>Google Translate</i>	128
Figura 12. Filmina 24 sobre las variables que afectan la precisión del TA	129
Figura 13. Filmina 25 con un ejemplo sobre un error generado por el TA	130
Figura 14. Consignas de trabajo sobre los errores más frecuentes que presenta el uso del TA	133
Figura 15. Ejemplo de un posible error léxico-gramatical por falta de contexto	134
Figura 16. Consignas de la Actividad 1 sobre la bajada de la noticia	135
Figura 17. Consignas de la Actividad 2 para trabajar con el resumen del artículo	136
Figura 18. Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 2 del artículo de divulgación	137
Figura 19. Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 3 del artículo de divulgación	138

Figura 20. Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 4 del artículo de divulgación	138
Figura 21. Consignas de la Actividad 4 para trabajar con los párrafos 5 y 6 del artículo de divulgación	139
Figura 22. Consigna de la actividad de cierre	140
Figura 23. Ventajas y desventajas del TA	143
Figura 24. Error en un grupo nominal	144
Figura 25. Ejemplo de errores producidos por el TA	145
Figura 26. Versión corregida del fragmento con errores producido por el TA	145
Figura 27. Encabezado e introducción de la propuesta didáctica	147
Figura 28. Actividades con el diccionario bilingüe y actividad con el TA	148
Figura 29. Práctica de uso del diccionario y del TA	151

Tablas

Tabla 1. Correspondencia entre objetivos, metacategorías, y ejes y preguntas de la entrevista	69
Tabla 2. Construcción de categorías en la metacategoría “Razones de la exclusión” del Eje 1	75
Tabla 3. Construcción de categorías en la metacategoría “Valoración del TA” del Eje 1	81
Tabla 4. Construcción de categorías en la metacategoría “Permisividad de uso del TA” del Eje 1	85
Tabla 5. Construcción de categorías en la metacategoría “Razones de la inclusión del TA” del Eje 1	88
Tabla 6. Construcción de categorías y subcategorías en la metacategoría “Sentido pedagógico” del Eje 2	92

Tabla 7. Construcción de categorías en la metacategoría “Contenidos declarativos, procedurales y contextuales” del Eje 3	95
Tabla 8. Construcción de categorías y subcategorías en las metacategorías del Eje 4	111
Tabla 9. Construcción de categorías y subcategorías en las metacategorías “Función del docente” y “Modificación del programa” del Eje 5	119
Tabla 10. Análisis de los datos del Documento 1 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas	131
Tabla 11. Análisis de los datos del Documento 2 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas	141
Tabla 12. Análisis de los datos del Documento 3 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas	146
Tabla 13. Análisis de los datos del Documento 4 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas	150
Tabla 14. Análisis de los datos del Documento 5 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas	153

Lista de Siglas

AIC: Área de Integración Curricular

FCH: Facultad de Ciencias Humanas

IA: Inteligencia Artificial

IES: Internacionalización de la Educación Superior

IPE: Inglés para Propósitos Específicos

LC: Lingüística Computacional

LE: Lenguas Extranjeras

LM: Lengua Meta

LO: Lengua de Origen

LSF: Lingüística Sistémico Funcional

MT: Memoria de Traducción

TA: Traductor Automático o Traducción Automática

TABR: Traducción Automática Basada en Reglas

TABC: Traducción Automática Basada en Corpus

TAE: Traducción Automática Estadística

TAG: Traductor Automático de *Google*

TAN: Traducción Automática Neuronal

TGyR: Teoría de Género y Registro

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

UNSL: Universidad Nacional de San Luis

ZDP: Zona de Desarrollo Próximo

Resumen

Después de décadas de ocupar los tubos de ensayo de los laboratorios de la Lingüística Computacional, gracias a Internet, a las redes neuronales artificiales y al aprendizaje profundo, la traducción automática de calidad está al alcance de todos, incluso se ha instalado en el circuito comercial de la traducción (Wu et al., 2016; Briva-Iglesias, 2021). Sin embargo, esta herramienta tan accesible y ampliamente utilizada por los usuarios de la *Web* nos enfrenta al desafío de integrarla a la enseñanza de las lenguas extranjeras (LE) en la educación superior. En este sentido, nuestro equipo docente, que dicta los cursos de Inglés para Propósitos Específicos (IPE) en carreras de Psicología y Educación en la Universidad Nacional de San Luis, aún no ha contemplado la incorporación del traductor automático (TA) en los programas de la asignatura, a pesar de haber evidencia suficiente de que es un aliado de los estudiantes a la hora de resolver las tareas académicas en inglés (Beltramino et al., 2023; Kim y Cha, 2023; Lee, 2023; Martinucci y Puebla, en prensa). En este contexto y ante la falta de estudios que exploren el valor pedagógico del TA para integrarlo a nuestras clases de lectocomprensión en inglés en la universidad, nos propusimos indagar acerca del uso pedagógico del TA en las secuencias didácticas (Díaz Barriga, 2013) de las docentes de inglés del Área 10, “Lenguas Extranjeras”, de la Facultad de Ciencias Humanas, UNSL, durante 2022 y 2023. Para ello, analizamos datos provenientes de entrevistas en profundidad realizadas a estas docentes y de material didáctico elaborado por ellas, con un abordaje de tipo exploratorio-descriptivo, siguiendo la lógica de la investigación cualitativa. Las conclusiones a las que arribamos señalan la necesidad de adaptar la propuesta didáctica para incorporar el uso pedagógico del TA al aula de IPE con actividades que promuevan la reflexión metalingüística y el uso crítico de la herramienta. Además, al permitir un acceso más directo a la información publicada en inglés, el uso pedagógico del TA abre el debate acerca de nuestra función como docentes y la posibilidad de incluir las otras competencias comunicativas en los programas de IPE.

Palabras clave: traductor automático, uso pedagógico, lectocomprensión, Inglés para Propósitos Específicos

Abstract

After decades of filling the test tubes of Computational Linguistics laboratories, thanks to the Internet, artificial neural networks and deep learning, quality machine translation (MT) is now within everyone's reach, and it has even found its way into the commercial translation circuit (Wu et al., 2016; Briva-Iglesias, 2021). However, this most accessible and widely used web tool, confronts us with the challenge of integrating it into foreign language (FL) teaching in higher education. In this regard, our teaching team, which is responsible for the teaching of English for Specific Purposes (ESP) in Psychology and Education degree courses at the National University of San Luis (known by its Spanish acronym "UNSL"), has not yet considered incorporating MT in the syllabus of the subject, despite sufficient evidence that it is an ally for students when solving academic assignments in English (Beltramino et al., 2023; Kim y Cha, 2023; Lee, 2023; Martinucci y Puebla, in press). In this context, and given the lack of studies that explore the pedagogical value of AT in order to integrate it into our English reading comprehension classes at university, we set out to investigate the pedagogical use of AT in the didactic sequences (Díaz Barriga, 2013) designed by the English teachers at the School of Human Sciences Area 10, "Foreign Languages", UNSL, during 2022 and 2023. To this end, we analysed data from in-depth interviews with these teachers and from teaching materials they had produced, using an exploratory-descriptive approach, following the logic of qualitative research. The conclusions we reached point to the need to adapt the teaching proposal in order to incorporate the pedagogical use of MT into the ESP classroom through activities that foster metalinguistic reflection and the critical use of the tool. Furthermore, by allowing for more direct access to information published in English, the pedagogical use of MT opens up the debate

about our role as teachers as well as the possibility of including other communicative competences in ESP syllabuses.

Keywords: machine translation, pedagogical use, reading comprehension, English for Specific Purposes

Capítulo I: Introducción

1. Presentación de la Investigación

En los últimos años, la traducción automática ha experimentado un progreso significativo gracias a la inteligencia artificial y el aprendizaje profundo. Los modelos de traducción automática de última generación son capaces de producir traducciones de alta calidad, incluso para textos complejos y especializados. Estos avances abren nuevas posibilidades tanto para la comunicación intercultural, el intercambio de información a nivel global y una mirada de aplicaciones de la vida cotidiana. Este trabajo de investigación, que se realiza en el marco de la Maestría en Educación Superior¹ de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), parte de la inquietud de indagar de qué manera el traductor automático (TA) puede ser un recurso valioso también para la enseñanza de la competencia lectora en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos (IPE) que se dictan en diversas carreras de la UNSL. En tal sentido, nos interesó conocer de qué manera las docentes del Área de Integración Curricular (AIC) 10 “Lenguas Extranjeras” de la FCH, UNSL, han trabajado con el TA en sus clases de lectocomprensión en inglés durante los años lectivos 2022 y 2023. Sobre la base de esta exploración, se intenta ofrecer algunas orientaciones para la incorporación de esta herramienta digital en la planificación de secuencias didácticas para los cursos de IPE en la UNSL.

Para abordar el objeto de estudio –el uso pedagógico del traductor automático en la enseñanza de la lectocomprensión en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la Universidad Nacional de San Luis en 2022 y 2023–, se llevó a cabo una investigación de tipo exploratorio-descriptivo, enmarcada en el paradigma constructivista-interpretativo, siguiendo una lógica cualitativa. Mediante entrevistas semiestructuradas a las docentes de inglés de la AIC 10 “Lenguas Extranjeras” se recolectaron datos que fueron analizados mediante la técnica

¹ Ordenanza del Consejo Directivo de la FCH, UNSL, N.º 001/02, Creación de la Carrera de Maestría en Educación Superior. Plan de Estudios.

de análisis de contenido. A fin de completar la exploración también se analizó, con la misma técnica, material didáctico facilitado por algunas de las docentes entrevistadas.

El informe de este trabajo de investigación está organizado en seis capítulos. El Capítulo I, "Introducción", explica en qué contexto surgió la inquietud de indagar sobre el uso pedagógico del TA. En el Capítulo II, "Antecedentes", se detallan brevemente las publicaciones encontradas acerca de otros estudios que involucran experiencias de uso del TA en la educación superior y de nivel medio. En el Capítulo III, "Construcción Teórica del Objeto de Estudio", se establecen los lineamientos teóricos que sustentan la investigación. Se inicia con la formulación de la pregunta de investigación que la motivó, junto con el Objetivo General y los Objetivos Específicos planteados. Luego se exponen los aspectos teóricos de la comprensión lectora y el abordaje pedagógico-didáctico de los cursos de IPE en la UNSL, así como los conceptos básicos de la lingüística computacional, la historia y evolución de la traducción automática y la definición de "uso pedagógico del TA". En el Capítulo IV, "Construcción Empírica del Objeto de Estudio", se describe, por un lado, la estrategia metodológica aplicada, que incluye el diseño de investigación y la selección de los sujetos, y por el otro, los aspectos técnicos, es decir, los instrumentos de recolección de la información y el procedimiento para el análisis de los datos. El Capítulo V, "Análisis de los Datos", tal como lo indica su nombre, corresponde al análisis de la información mediante metacategorías y categorías a priori, y categorías y subcategorías emergentes de las entrevistas y los documentos estudiados. Por último, en el Capítulo VI, "Conclusiones", se presentan las reflexiones finales, surgidas del análisis de los datos, junto con algunas sugerencias para orientar el uso pedagógico de la traducción automática en los cursos de IPE de la UNSL.

Para facilitar la lectura de este informe y por razones estrictamente lingüísticas de observancia a las normas de la lengua española, no se utilizaron los pronombres y artículos femeninos y masculinos en simultáneo, sino que se recurrió al uso del *masculino genérico* o

*inclusivo*², sin la intención de generar ningún mensaje discriminatorio por cuestiones de sexo o género. No obstante, cada vez que fue posible, se sustituyó el masculino genérico por un sustantivo colectivo o abstracto equivalente y se evitó el uso de determinantes.

2. Justificación

Las universidades nacionales suelen incluir en la mayoría de las carreras cursos curriculares de lectocomprensión en lenguas extranjeras (LE). El desarrollo de esta competencia cobra relevancia en el ámbito de la educación superior por su función epistémica: la lectura de textos académicos y científicos en LE contribuye a la construcción de conocimientos disciplinares de las carreras respectivas (López et al., 2019). Por eso, desde la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL, los ocho equipos docentes que conforman el AIC 10 “Lenguas Extranjeras” preparan a los estudiantes de diversas carreras de la Universidad para el desarrollo de la competencia lectora en una de cuatro lenguas extranjeras: inglés, francés, italiano y portugués³.

En los últimos años, con el fin de responder a las demandas de la alfabetización digital del siglo XXI (Area Moreira, 2012), las docentes del AIC 10 que integramos el equipo a cargo de los cursos curriculares de “Inglés para Propósitos Específicos” para carreras de Educación y Psicología nos hemos fijado el propósito de incorporar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los programas, por ejemplo, para la búsqueda y selección de publicaciones en inglés en Internet. No obstante, en ocasiones, la innovación tecnológica puede ser un elemento disruptivo en el aula por los desafíos a los que nos enfrenta como docentes (Vazquez-Calvo y Cassany, 2017). Este es el caso con el Traductor Automático, una

² <https://www.rae.es/gtg/masculino-gen%C3%A9rico>

³ Las docentes de inglés, italiano, francés y portugués del AIC 10 enseñan lectocomprensión en lenguas extranjeras en carreras de cinco facultades de la UNSL: la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFM y N); la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS); la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQBF); la Facultad de Ciencias Humanas (FCH); y la Facultad de Psicología (FaPsi).

herramienta poderosa y de uso muy difundido en general, pero ausente en los programas de las asignaturas que dicta este equipo docente.

Sin embargo, no podemos negar que el traductor automático ya irrumpió en nuestras clases de la mano de los propios estudiantes (Beltramino et al., 2023; Kim y Cha, 2023; Lee, 2023). Prueba de ello fue lo sucedido durante la migración obligada de las prácticas de enseñanza al entorno virtual debido a la coyuntura de pandemia por COVID-19 en 2020 y 2021. Notamos que los estudiantes utilizaban el TA para resolver varias de las tareas asignadas –sin admitir abiertamente su uso–, con resultados insatisfactorios por recurrir directamente a la traducción de máquina sin aplicar los conocimientos lingüísticos y las estrategias de lectura que se desarrollaban en las clases. Posteriormente, estas observaciones informales se confirmaron en un estudio que dio cuenta del uso generalizado del TA por parte de estudiantes de dos facultades de la UNSL en actividades de lectura comprensiva en inglés, independientemente del aval de sus profesoras para emplear la traducción de máquina (Martinucci y Puebla, en prensa).

Ante esta evidencia, creemos que quizás sea el momento de reconocer las potencialidades de la traducción automática, sin dejar de advertir sus limitaciones, e integrarla a nuestras clases del modo más provechoso para el desarrollo de la comprensión lectora en inglés de nuestros estudiantes. De lo contrario, nuestras prácticas de enseñanza podrían tornarse obsoletas por desconocer el valor pedagógico de aplicaciones lingüísticas digitales que podrían enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Por eso, esta investigación acerca del uso pedagógico del TA pretende contribuir a la toma de decisiones pedagógico-didácticas no sólo en la propia práctica docente del mencionado equipo, sino también de otras colegas del Área, a cargo de cursos de lectocomprensión en LE en distintas carreras de la UNSL.

Capítulo II: Antecedentes

Habitamos un mundo híbrido que combina el entorno virtual con el contexto físico de las actividades presenciales. Lo mismo sucede en las clases de lectocomprensión en lengua extranjera en el nivel superior. La facilidad de acceso y la disponibilidad de herramientas como los traductores automáticos hace imperioso establecer un diálogo consciente entre esta aplicación tecnológica y los procesos de enseñanza. Lamentablemente, no existe demasiada investigación pedagógico-didáctica sobre el tema y los trabajos sobre el uso del TA en las clases de lectura comprensiva en LE no abundan. Los que hemos encontrado hasta el momento describen experiencias aisladas, brindan algunas sugerencias para obtener mejores resultados de traducción o exploran su uso por parte de los estudiantes que aprenden lenguas tanto en la escuela secundaria como en la universidad.

Uno de esos trabajos es el estudio realizado por María Belén Domínguez, Laura Laurenti y Cecilia Aguirre Céliz (2013). Su objetivo fue describir una experiencia en la que se seleccionaron tres oraciones con una densidad léxico-gramatical considerable, extraídas de artículos publicados en Internet en inglés. Luego, se le pidió a un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES) de la UNSL que pasaran estas oraciones por el Traductor Automático *Google* (TAG), y que analizaran y editaran (corrigieran) la versión en español que había arrojado el TAG de cada una de ellas. Para la corrección de las traducciones obtenidas, debieron aplicar los conocimientos adquiridos durante las clases de lectocomprensión de la asignatura “Inglés Técnico”. El corpus del estudio consistió en 11 producciones de 11 estudiantes que habían terminado de cursar la asignatura. Las autoras además realizaron un estudio preliminar cuyo objetivo principal fue analizar cinco traductores automáticos disponibles online a fin de escoger el más confiable para la actividad propuesta a los estudiantes. Las autoras concluyeron que a pesar de que los estudiantes pudieron detectar y corregir errores simples, no pudieron hacer lo propio con los errores más complejos que arrojó el TAG. Las autoras atribuyeron la causa de los resultados insatisfactorios a que el tipo

de análisis requerido implicaría no solo mayor conocimiento de la lengua materna y la lengua extranjera, sino también entrenamiento en edición de textos.

Al igual que Dominguez et al. (2013), María Ester Amdor y María Lorena Sosa Luna (2015) se propusieron describir una experiencia de utilización del TA en las clases de comprensión lectora en idioma extranjero en la educación superior, específicamente en las asignaturas Inglés I e Inglés II del Profesorado de Educación Física de la Facultad de Educación Física de la Universidad Nacional de Tucumán. La experiencia consistió en brindarles a los estudiantes una traducción del TAG de un texto técnico-científico sobre un tema relacionado con la educación física y luego solicitarles que la compararan con una traducción propia del mismo texto realizada previamente de forma grupal y sin TA. Al comparar los textos, los estudiantes detectaron errores semánticos, sintácticos, y de coherencia y cohesión en la versión del TAG. En la publicación de las autoras, hay un breve comentario sobre esta experiencia, pero no se detallan ejemplos ni análisis de los errores detectados, ni del trabajo comparativo que realizaron los alumnos. Amdor y Sosa Luna afirman que esta experiencia contribuyó a que los alumnos reconocieran la necesidad de revisar las traducciones obtenidas a partir de los TA, sin proponer actividades específicas ni explicar de qué manera los estudiantes pueden construir los conocimientos necesarios para hacerlo. Por otro lado, aunque las clases son de comprensión lectora, se pierde el foco en esta habilidad ya que en las consideraciones pedagógicas que enuncian, incluyen sugerencias relacionadas con el uso del traductor tomando como idioma de origen la lengua materna (en lugar de la LE). Algunas de dichas sugerencias son verificar la ortografía, descartar las palabras que el traductor desconozca, evitar expresiones idiomáticas y escribir el texto en castellano estándar y formal con una estructura gramatical simple.

Por su parte, Boris Vazquez-Calvo y Daniel Cassany (2017) también investigaron acerca del uso del TA en el ámbito educativo, aunque este trabajo se desarrolló en el nivel medio y se centró en la escritura, además de la lectura comprensiva en lenguas extranjeras.

Los autores se propusieron explorar los usos y prácticas relacionados con los programas de traducción automática por parte de los alumnos de la escuela secundaria en el aprendizaje de la lengua extranjera. Para ello realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes y alumnos, observaciones áulicas y grabaciones de actividades. Como conclusión, Vazquez-Calvo y Cassany expresaron la necesidad de tender puentes entre el uso del estilo ensayo-error que hacen los alumnos de las herramientas digitales, en especial del TA, y un aprendizaje formal y sistematizado, para lo cual es condición indispensable que los docentes se preparen para enseñar lo que se puede hacer o no con el TA y fomentar el uso crítico de los recursos online.

La investigadora María Eugenia Conde Noguero (2018) también analizó el uso de los TA por parte de los estudiantes, en este caso en el ámbito universitario. Encuestó a 21 aprendices de Español como Lengua Extranjera (ELE) de la Facultad de Lenguas y Lingüística en la Universidad de Malaya. Los resultados de la encuesta mostraron el uso generalizado y la amplia confianza depositada en el TA (el TAG, en su mayoría) por los estudiantes. Por otra parte, la autora sostiene que la traducción se puede convertir en una actividad didáctica a través de tareas de posesión y en un contexto de reflexión lingüística, en lugar de considerarla como un resultado. Para que esto sea posible, en coincidencia con Vazquez-Calvo y Cassany, Conde Noguero plantea que es esencial que los docentes conozcan el funcionamiento, la potencialidad y las limitaciones de los TA, además de promover la reflexión y el uso crítico.

Recientemente, Florencia Beltramino, María Sol Lizarraga y María Soledad Lódolo (2023) publicaron un trabajo sobre los TA en la enseñanza de la comprensión lectora en LE, en el que reflexionan acerca de la irrupción de esta herramienta en las aulas universitarias, basándose en algunos estudios como el de Conde Noguero (2018), Kim y Cha (2023) y Lee (2023), que dan cuenta no solo del importante número de estudiantes que usan el TA para la comunicación en LE en el ámbito académico, sino también de la resistencia entre los docentes a incorporarlo en las clases. Beltramino et al. invitan a dejar de lado esa resistencia para

integrar en las prácticas áulicas tanto la traducción manual como la traducción de máquina. Señalan que para que esto suceda es necesario redefinir objetivos y actividades diseñados especialmente para este fin.

Es interesante ver cómo los autores mencionados coinciden en que existe una especie de uso prohibido o camuflado del TA por parte de los estudiantes debido a restricciones implícitas o impuestas por los docentes respecto de su uso en las clases. Otra observación para tener en cuenta es que, debido a la creciente mejora tecnológica en los TA, algunas de las investigaciones realizadas hace unos años pueden estar desactualizadas en cuanto a los errores que arrojan los TA.

En general, los trabajos aquí citados exploran instancias de uso de la traducción de máquina en la educación superior además de reflexionar sobre la presencia ineludible del TA en las clases y la necesidad de que los profesores se capaciten y adapten su práctica a la tecnología disponible. Sin embargo, no hemos podido hallar estudios que describan prácticas de enseñanza que incorporen el TA con un valor pedagógico y como fruto de una planificación didáctica y sistemática en los cursos de lectocomprensión de IPE. Esto implica identificar propósitos, contenidos y actividades en las secuencias didácticas, más allá de mencionar la tarea de poseer o corregir los errores generados por el TA. Por eso, surge la necesidad de cubrir este vacío en la investigación a fin de realizar un aporte para mejorar y actualizar la enseñanza con la incorporación de una aplicación digital ampliamente disponible –o al menos para estimular el debate acerca de *cómo* hacerlo.

Capítulo III: Construcción Teórica del Objeto de Estudio

1. Formulación del Problema de Investigación

La accesibilidad y potencialidad de los sistemas de traducción automática en la *Web* es cada vez mayor. Por lo tanto, a fin de que el TA pase de ser una herramienta de uso implícito (incluso no permitido) a una aplicación que enriquezca la enseñanza y promueva el aprendizaje de la comprensión lectora en LE, particularmente en los cursos de IPE, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el uso pedagógico del traductor automático en las secuencias didácticas que elaboran las docentes del Área 10 de Lenguas Extranjeras, de la FCH, para la enseñanza de la comprensión lectora en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la Universidad Nacional de San Luis en 2022 y 2023?

2. Objetivos del Estudio

2.1. Objetivo General

Indagar e identificar el uso pedagógico del traductor automático en las secuencias didácticas que elaboran las docentes del Área 10 de Lenguas Extranjeras, de la FCH, para la enseñanza de la comprensión lectora en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la UNSL en 2022 y 2023.

2.2. Objetivos Específicos

1- Identificar y analizar los propósitos que plantean las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.

2- Identificar y analizar los contenidos que abordan las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.

3- Describir y analizar las actividades que proponen las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.

3. Resultados Esperados

Como resultado de las tareas de investigación guiadas por los objetivos fijados, intentaremos brindar una serie de orientaciones generales para contribuir a la toma de decisiones en torno al uso pedagógico del TA con el fin de mejorar las prácticas de enseñanza. Este trabajo de investigación pone el foco en la enseñanza de la competencia lectora en inglés de los cursos de IPE que se dictan en diferentes carreras de la Universidad Nacional de San Luis, pero estimamos que los resultados de la investigación podrían ser de utilidad también para los cursos de lectocomprensión en otras lenguas extranjeras que se ofrecen en la universidad.

4. Marco Conceptual

Para la realización del trabajo de investigación, recurrimos a nociones teóricas que subyacen al tema de esta propuesta y constituyen categorías conceptuales que guiarán, en parte, la recolección y el posterior análisis de los datos. Revisamos primero qué entendemos por comprensión lectora, modelos de procesamiento de lectura y estrategias de lectura. Luego ponemos el foco en el abordaje pedagógico-didáctico de la enseñanza de esta competencia, en el que convergen los principios de la Teoría de Género (específicamente la corriente Inglés para Propósitos Específicos [Swales, 1990]) y los ciclos de enseñanza y de aprendizaje en la planificación de secuencias didácticas en el nivel superior (Puebla, 2016). Por último, nos interesa presentar algunas nociones sobre la traducción automática, surgida del trabajo de la Lingüística computacional, y el uso pedagógico del traductor automático como categoría conceptual.

4.1. La Comprensión Lectora

La lectura es una actividad humana que ha hecho posible el desarrollo de las sociedades por ser un vehículo para la construcción de conocimientos. Es por eso que la comprensión lectora cobra tanta relevancia en la educación y ha sido uno de los principales intereses en campos disciplinares como la psicología, la pedagogía y la lingüística. La lectura va más allá de la identificación de elementos lingüísticos: es una práctica social de producción de sentido que supone una serie de operaciones cognitivas en un proceso comunicativo entre el lector, el escritor, el texto y el contexto (Klett, 2018).

4.1.1. Modelos de Procesamiento de Lectura. Dado el rol primordial de la lectura en el aprendizaje, durante las últimas cinco décadas desde el campo de la psicolingüística principalmente, los investigadores han realizado aportes teóricos para dar respuesta a qué procesos intervienen en la comprensión de un texto escrito. Los distintos modelos que han surgido para abordar la comprensión lectora convergen en el reconocimiento de que en esta intervienen múltiples niveles, desde los grafemas hasta el texto como un todo (Alonso y Mateos, 1985). Sin embargo, los tres grandes modelos de procesamiento de lectura difieren en el modo en el que estos niveles interactúan. Grabe y Stoller (2013) ofrecen una descripción general de los modelos metafóricos de lectura surgidos de la investigación a lo largo de varias décadas: los modelos ascendentes (*bottom-up*, en inglés), los modelos descendentes (*top-down*, en inglés) y los modelos interactivos o integrativos.

Los modelos ascendentes suponen un patrón mecánico de lectura en el que el simple reconocimiento de los signos gráficos permite al lector descifrar unidireccionalmente el mensaje escrito. Es decir, la comprensión es fruto de una decodificación de palabras a partir de las letras que las componen, de las oraciones a partir del encadenado de palabras que contienen y del texto a partir de la sucesión de cláusulas y oraciones (Grabe y Stoller, 2013). Las deficiencias de estos modelos no tardaron en advertirse y se desarrollaron modelos de procesamiento

descendente, que conciben la comprensión lectora como un proceso guiado por los conocimientos previos del lector (semánticos y sintácticos), sus metas y sus expectativas (Alonso y Mateos, 1985). El lector se dirige a partes del texto donde probablemente encontraría información útil para confirmar o descartar sus inferencias. La crítica a estos modelos reside en que si el lector solo procesa la información del texto que puede anticipar mediante sus conocimientos previos y expectativas, ¿de qué conocimientos nuevos podría apropiarse? (Grabe y Stoller, 2013).

A partir de la década del 80, los aportes de las teorías constructivistas en educación y de las teorías psicolingüísticas han intentado reconciliar las posturas unidireccionales anteriores y así han surgido los modelos de lectura interactivos. Tales modelos se basan en un procesamiento simultáneo en distintos niveles que combina la información explicitada en el texto con el conocimiento previo del lector. A partir de los años 90, las teorías socio-constructivistas, preocupadas por demostrar los efectos de los procesos sociales en la construcción del conocimiento, suman sus aportes para explicar la interacción entre el autor y el lector, y los elementos que los atraviesan (Grabe, 2009). Los modelos interactivos más actuales tienen en cuenta no solo los aspectos lingüísticos y textuales, sino también los aspectos del contexto. La construcción del significado es producto de la interacción entre el texto, los esquemas previos de conocimiento que trae el lector y las múltiples dimensiones del contexto, como la dimensión lingüística, la situacional, la actitudinal, la comunicativa, etc. (Alonso y Mateos, 1985).

4.1.2. Estrategias de Lectura. La noción de *estrategia* está ligada al logro de una meta de manera rápida, eficiente y con economía de esfuerzo. Se trata de una representación cognitiva global de un medio para alcanzar un objetivo (van Dijk y Kintsch, 1983, como se citó en Cubo de Severino, 2007). Por lo tanto, un lector eficiente pondrá en juego ciertas estrategias que interactúan en varios niveles al mismo tiempo y en distintos momentos para procesar un discurso. Estas estrategias discursivas constituyen atajos o caminos que, con el uso, se van

esquematisando y almacenando en la memoria como la mejor manera de comprender un texto (Cubo de Severino, 2007).

Teniendo en cuenta los modelos de procesamiento de la lectura, el lector recurre a estrategias ascendentes para el reconocimiento de palabras, estructuras y características gramaticales a partir de las marcas sobre la página, y a estrategias descendentes para predecir el probable significado y hacer inferencias a partir de esquemas de conocimiento previo. En este sentido, intervienen dos tipos de estrategias en el proceso de lectura: las discursivas y las inferenciales. Cubo de Severino (2007) clasifica las primeras en: *léxicas*, mediante las cuales, el lector identifica y representa el significado de las palabras; *proposicionales*, que permiten asignar funciones a las palabras y relaciones entre ellas en la oración; *microestructurales*, que sirven para relacionar las oraciones o proposiciones; *macroestructurales*, mediante las cuales el lector resume la información y distingue la idea principal o macroestructura semántica y la macroestructura pragmática; y *superestructurales*, que el lector utiliza para reconocer cómo está organizado globalmente el texto. Las estrategias inferenciales, desde el marco de las teorías psicolingüísticas, se definen como esquemas flexibles que se forman en la memoria a largo plazo y que están orientados a la comprensión. Estos esquemas interactúan entre sí y en distintos niveles y momentos del proceso de comprensión. La inferencia se mueve de lo conocido a lo desconocido mediante la realización de hipótesis y al llegar a la confirmación, lo desconocido se transforma en conocido (Sacerdote y Vega, 2007). De este modo, la lectura es un “juego psicolingüístico de adivinanzas” en el que interactúan el pensamiento y el lenguaje al elaborar y reelaborar hipótesis para construir sentido a partir de las pistas que el lector va recogiendo del texto escrito (Kenneth Goodman, 1967, como se citó en López y Puebla, 2009).

Sobre todo, cuando se trata de la lectura en inglés como lengua extranjera, el buen lector deberá desarrollar además de las estrategias cognitivas mencionadas (estrategias discursivas e inferenciales en la interacción con la información del texto), estrategias metacognitivas y socioafectivas, según la categorización de las estrategias de aprendizaje en lengua extranjera

que proponen O'Malley y Chamot (1995). Las estrategias metacognitivas son habilidades ejecutivas del pensamiento de orden superior que, según López y Whittington (2014), "se presenta cuando las personas combinan nueva información con la información almacenada en la memoria y la interrelacionan, reordenan o extienden para lograr un propósito o encontrar soluciones a problemas complejos" (como se citó en González Murillo et al., 2017, p. 1). Específicamente, estas estrategias permiten conocer y reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje e involucran la planificación, el control y la evaluación del éxito de una acción. Se trata de un esfuerzo cognitivo *consciente* por monitorear la comprensión. Por otro lado, las estrategias socio-afectivas se desarrollan en la interacción y la cooperación con otros que aprenden, para lo cual la educación formal ofrece el contexto propicio. Este intercambio entre pares se manifiesta en la colaboración para resolver problemas, recolectar datos, compartir información, hacer y responder preguntas, pedir y dar explicaciones adicionales, pedir y dar opiniones acerca del propio desempeño o el de los demás, entre otras interacciones posibles en las que se benefician todos los participantes del proceso de aprendizaje (López y Puebla, 2009).

4.2. El Abordaje Pedagógico-Didáctico de la Enseñanza de la Competencia Lectora en Lengua Extranjera

La enseñanza de la lectocomprensión en LE en las carreras de grado de la UNSL se centra en la necesidad de comprender textos pertenecientes a prácticas comunicativas en contextos académicos de las disciplinas específicas. Por lo tanto, el abordaje pedagógico-didáctico adoptado es contextualizado y en él convergen los postulados del Socioconstructivismo (Vygotsky, 1978) y de la Teoría de Género (Swales, 1990)⁴.

⁴ Los lineamientos del abordaje pedagógico de los cursos de IPE en la UNSL se explicitan en el trabajo de López y Puebla (2009 y 2016).

4.2.1. El Enfoque Socio-Constructivista. El aporte del *constructivismo social* gira en torno a la concepción de que el proceso de aprendizaje de la lectura en lengua extranjera no ocurre de forma aislada sino en un contexto en el que hay interacción entre las características del estudiante, las particularidades del texto y el género, los tipos de conocimientos disciplinares y los factores situacionales. Además, el trabajo en el aula es colaborativo, es decir, se desarrolla conforme a los principios del *interaccionismo social* (Vygotsky, 1978; Bronckart, 2006 y 2007): las tareas se realizan mediante el intercambio de conocimientos con los pares y con los docentes, quienes asumen la función de facilitar y guiar los debates entre los compañeros de clase (Lopez y Puebla, 2009 y 2016). En este trabajo de construcción e interacción, las oportunidades para la comprensión de los textos que presenta el docente a sus estudiantes implican “desempeños tales como explicar, justificar, extrapolar, vincular, interpretar, analizar, comparar, hacer analogías y aplicar conocimientos” (Sanjurjo, 2011: p. 80).

En síntesis, apoyamos la noción de que “desarrollar la comprensión significa hacer cosas usando conocimientos previos para resolver nuevos problemas en situaciones inéditas” (Blythe, 1999, como se citó en Sanjurjo, 2011, p. 80) y concebimos la enseñanza y el aprendizaje de la lectocomprensión en el idioma inglés como una práctica social, una actividad reflexiva, un proceso de construcción de los conocimientos en constante interacción con pares y situado en un contexto socio-histórico determinado.

4.2.2. La Teoría de Género: Inglés para Propósitos Específicos. El otro pilar del abordaje pedagógico-didáctico de los cursos de lectocomprensión en inglés que se dictan en las carreras de grado de la UNSL es el de la Teoría de Género, que ha tenido gran impacto en la pedagogía de la lengua. El origen de su estudio puede situarse en la obra de Bajtín (1982), quien resaltó la función social del lenguaje en las múltiples actividades que componen la vida social del ser humano. Así, su trabajo postulaba que cada área de actividad (científica, técnica, literaria o conversaciones de la vida cotidiana) determinaba las características de las emisiones lingüísticas

de los participantes (condiciones invariables de los enunciados, como estilo, tema y estructura). Estas ideas han sido de notable influencia en las perspectivas contemporáneas de los estudios sobre las variaciones de la lengua en diferentes contextos y los patrones que organizan los textos. Este es el corazón de la Teoría de Género, en la que abrevan las pedagogías basadas en género (Johns, 2002), aplicadas a la enseñanza tanto de la lengua materna como de la lengua extranjera. Siguiendo a Hyon (1996), los estudios de género se agrupan en tres enfoques con sus respectivas aplicaciones pedagógicas y con énfasis en distintos aspectos: (a) la Nueva Retórica, (b) la Teoría de Género y Registro (TGyR) de la Lingüística Sistémico Funcional (LSF) y (c) el Inglés para Propósitos Específicos (IPE).

En los estudios de la Nueva Retórica, entre cuyos exponentes se destaca Charles Bazerman (1988), la preocupación fundamental son los contextos situacionales en los que se encuadran los géneros y su propósito social. En el caso de la TGyR, sus principios se originan en trabajos tempranos de autores como James Martin (1984) y otros autores vinculados con la “Escuela de Sidney” (Martin, Christie y Rothery, 1987). Desde este enfoque, la noción de género se basa en la lingüística sistémico funcional (LSF) de Halliday (1994), que enfatiza la relación entre el lenguaje y su función en contextos sociales. Se centra en establecer (alrededor de las nociones de campo, tenor y modo) los aspectos del contexto que dan forma al lenguaje y, de este modo, al denominado “registro” (Halliday, 1994). Martin desarrolló una teoría del género dentro del enfoque de la LSF definiendo los géneros como “procesos sociales organizados en pasos y orientados a un propósito” (Martin, Christie y Rothery, 1987). Por último, el Inglés para Propósitos Específicos, cuyo principal exponente es John Swales (1990), ha hecho hincapié en la idea de los géneros como “eventos comunicativos” que se caracterizan por sus propósitos comunicativos, por diversas pautas de estructura, estilo y contenido, y por la audiencia para la que están destinados (Swales, 1990; Bhatia, 1993; Flowerdew, 1993, entre otros).

El Inglés para Propósitos Específicos pone el foco en la enseñanza de la lengua inglesa a partir de las necesidades surgidas de los campos disciplinares, las características discursivas

de los textos y el contexto en el que estos se producen, con el fin de que los estudiantes se conviertan en lectores y en escritores eficientes y autónomos de textos académicos. Por consiguiente, la denominación “Inglés para Propósitos Específicos” de los cursos de lectocomprensión en la UNSL está vinculada “a la necesidad creciente de los estudiantes de nivel superior de leer y comprender bibliografía de sus disciplinas de formación y de su futura especialidad publicada en esta lengua extranjera para desempeñarse laboral, profesional y socialmente con eficiencia” (Puebla, 2016: p. 42).

4.2.3. Planificación de la Enseñanza: Secuencias Didácticas. En la planificación de nuestras clases, adherimos a la noción de *secuencias didácticas* que Díaz-Barriga (2013) ha desarrollado siguiendo el concepto inicial de Hilda Taba (1974). Díaz-Barriga define las secuencias didácticas como “una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos con la finalidad de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo” (2013: p. 1). Coincidimos con este autor en que la construcción de tales secuencias exige el conocimiento de la asignatura, el programa, la mirada pedagógica del docente y la capacidad de crear actividades que faciliten el aprendizaje. Asimismo, sugiere una serie de elementos que componen la planificación de la secuencia y que son de carácter indicativo para orientar de manera general al docente, quien estructurará su práctica conforme a su postura pedagógica y a los propósitos educativos que pretende alcanzar. Estos elementos a considerar son: la asignatura, la unidad temática y el tema general; los contenidos; la duración y el número de sesiones; la finalidad, propósitos u objetivos; la elección de un problema, caso o proyecto; las orientaciones para la evaluación; la línea de secuencias didácticas (actividades de apertura, de desarrollo y de cierre); la línea de evidencias de evaluación y los recursos.

Al igual que Díaz-Barriga, Steiman (2020) enfatiza la necesidad de “pensar la clase”, con el sentido de dedicar tiempo a la planificación cuidadosa. Según Steiman, no se trata de

tener una agenda de actividades en mente para cada clase, sino de realizar un diseño completo y sistematizado en el que intervienen una serie de elementos para la construcción de una secuencia didáctica. Para ello, desagrega este proceso en seis categorías didácticas, sugeridas en especial para las ciencias sociales: el sentido pedagógico, las categorías conceptuales del contenido, los desafíos cognitivos a proponer, el formato de actividad, los recursos didácticos y el tiempo.

A los fines de este estudio nos centraremos en desarrollar conceptualmente tres de los componentes mencionados por Díaz-Barriga (2013), que consideramos fundamentales en el diseño de las secuencias didácticas para los cursos de IPE. Estos elementos clave son: a) la finalidad, propósitos u objetivos; b) los contenidos y c) las actividades que se propondrán a los estudiantes. Consideramos a continuación cada uno de ellos conforme a una perspectiva constructivista de la educación.

a) La Finalidad, Propósitos u Objetivos. Es sabido que conocer el destino de un viaje permite trazar el recorrido y evita tomar giros equivocados. De igual modo, en una situación de aprendizaje, la definición de un propósito u objetivo guía nuestro trabajo en el aula. Al respecto, Steiman (2020) utiliza la frase *sentido pedagógico* para referirse a “la intencionalidad que manifiestan los propósitos de una clase”. Ubica el sentido pedagógico en el centro de la intención al planificar la clase y aunque existan otros objetivos más específicos en su desarrollo, siempre hay una intención que es medular y que orienta las decisiones didácticas. Por lo tanto, establecer la finalidad, el propósito u objetivo central de una secuencia didáctica expresa la razón de ser de la clase y llena de significatividad no solo la selección de los contenidos, sino también de las actividades que se presentarán a los estudiantes. Por otra parte, tal como sugieren Garello y Rinaudo (2012), la percepción de esa significatividad por parte de los estudiantes favorece el grado de inversión cognitiva y motivacional en sus aprendizajes.

b) Los Contenidos. Edith Litwin (1997) define los contenidos como “los hechos, los conceptos, las ideas y las relaciones reconocidos por los distintos campos disciplinares con el objeto de su transmisión para la construcción del conocimiento” (p. 48). Por su parte, Steiman (2020) llama *contenido* a una especificación temática que permite identificar una manera particular de abordarlo. Además, lo diferencia de las *categorías conceptuales del contenido*, entendiendo por tales los conceptos que forman un “conjunto de nociones que se pretende enseñar y que conforma la estructura conceptual de la clase” (p. 137). Estas conceptualizaciones ponen de relieve el valor pedagógico-didáctico de los contenidos, para lo cual los conocimientos que evocan han debido pasar por el tamiz de la transposición didáctica, que transforma el saber erudito en saber que se enseña (Chevallard, 1997). Entre estas dos categorías de saberes, existe una tercera que media entre ambas: el saber que se selecciona para enseñar y que conforma el diseño curricular. Este saber intermedio debe ser el resultado de un debate imprescindible que fije los criterios de selección de los contenidos (además de su organización y secuenciación) y que, de acuerdo con Litwin (1997), debe apoyarse en un determinado marco teórico-ideológico de modo que los recortes disciplinarios no sean fruto de la ignorancia sino de una reflexión epistemológica y pedagógica-didáctica.

A la luz de lo anterior, es importante señalar que la toma de decisiones respecto de la selección de los contenidos en los cursos de lectocomprensión en lengua extranjera de la UNSL se enmarca en los postulados de la *didáctica contextual* (Dorronzoro, 2005), cuya fundamentación teórica abrevia en los principios del enfoque vygotskiano del aprendizaje (Vygotsky, 1964 y 1988). Según esta concepción socioconstructivista, el desarrollo y la práctica de los conocimientos remiten a una actividad proveniente del contexto social que se convierte en una actividad cognitiva individual a través de un proceso de internalización. Esta postura epistemológica trasciende el modelo empirista de la didáctica declarativa, en el que el aprendizaje se basa en la adquisición controlada y fragmentada de modelos sociales. También supera el modelo racionalista de la didáctica procedural, según el cual el aprendizaje está

primordialmente ligado a las competencias cognitivas de cada sujeto y supeditado a un conocimiento innato y universal. En el modelo constructivista de la didáctica contextual, el aprendizaje es una construcción psicosocial, con el énfasis puesto en el aspecto interaccional y social; así tiende un puente entre los modelos a adquirir y las conceptualizaciones y representaciones mentales del sujeto, que dependen de las prácticas y los contextos sociales donde se encuentran.

Por lo tanto, la selección de los contenidos en la didáctica contextual para la enseñanza de la lectocomprensión en LE adopta un enfoque integrador, dado que abarca *contenidos declarativos, contenidos procedurales y contenidos contextuales*.

Los primeros hacen referencia a conocimientos que responden a la pregunta “¿saber qué?”, es decir, remiten a los elementos lingüístico-gramaticales, los conocimientos disciplinares, los tipos textuales y los géneros discursivos (López y Puebla, 2009).

Los contenidos procedurales remiten a conocimientos que responden a la pregunta “¿saber cómo?” y se manifiestan en las estrategias de lectura, que Dorrnzoro (2005) define como “acciones coordinadas con la finalidad de construir sentido” (p. 4). Como se mencionó anteriormente, las estrategias de lectura que se ponen en juego en las clases de IPE son de índole cognitiva, metacognitiva y socio-afectiva. Ejemplos de las primeras son los procesos mentales que permiten la interacción con el texto a fin de comprenderlo. Son operaciones tales como la elaboración de hipótesis y predicciones sobre el tema en cuestión; la corroboración de las predicciones a partir de inferencias; el establecimiento de relaciones entre información nueva con los conocimientos existentes mediante la activación de esquemas previos; la identificación y clasificación de terminología según sus características morfológicas, semánticas y sintácticas; el uso de reglas gramaticales; la comparación de estructuras entre la lengua de origen y de destino; la traducción conceptual para demostrar la comprensión y la transmisión del contenido del texto, entre otras estrategias cognitivas. Por otra parte, como ya se expuso previamente, las estrategias metacognitivas son operaciones orientadas al conocimiento y la

reflexión sobre el propio aprendizaje, de modo que involucran la planificación, el monitoreo y la evaluación de las tareas y el proceso de comprensión. Por último, recordamos que las estrategias socio-afectivas incluyen el debate con los pares y el trabajo en equipo para la resolución de problemas de comprensión, la socialización de las tareas, la coevaluación y la retroalimentación sobre el desempeño de unos y otros, la formulación de preguntas y respuestas, aclaraciones y explicaciones de forma colaborativa, etc. (Documentos teórico-prácticos de la cátedra de IPE en carreras de Psicología y Educación de la UNSL).

Finalmente, los contenidos contextuales ponen en juego conocimientos que responden a las preguntas “¿cuándo?” y “¿por qué?”; es decir, privilegian el carácter social de la lectura, el contexto de recepción y las prácticas académicas con las que se relacionan (Dorronzoro, 2005; López y Puebla, 2016). Estos contenidos apuntan al aprendizaje de distintos aspectos del contexto para los cuáles, por un lado, los elementos léxico-gramaticales adquieren sentido y expresan la intención comunicativa, y por el otro, se ponen en marcha estrategias lectoras de modo consciente que permiten, por ejemplo, saber cuándo y para qué conviene realizar una lectura rápida o una lectura lenta y detallada (Dorronzoro, 2005).

Estos contenidos se ponen de manifiesto en los textos disciplinares propios de los géneros discursivos con los que trabajan los estudiantes y los propósitos de lectura que demanda el ámbito académico. Dorronzoro (2005) hace hincapié en la relevancia de los contenidos contextuales al decir “el aspecto contextual del contenido funciona, en esta orientación de la enseñanza de la lectura, como un vector en función del cual se seleccionan los elementos declarativos y procedurales” (p. 8).

El énfasis en la selección de contenidos contextuales, además de los declarativos y procedurales, para la enseñanza de la lectocomprensión en LE en la UNSL revela la concepción epistemológica y pedagógica respecto del objeto a enseñar. En este sentido, Fachi, Luchetti y Rosenfeld (2019) invitan a realizar el ejercicio de considerar en un extremo de un continuo a quienes sostienen que el objeto a enseñar es la lengua extranjera y en el otro

extremo, a quienes defienden la postura de que ese objeto es la *lectura* en lengua extranjera. En el primer caso, diríamos que la comprensión lectora en LE deviene del estudio del sistema lingüístico y, por ende, se privilegiará la selección de contenidos declarativos. Sin embargo, si lo que se desea enseñar es la lectura en LE como una práctica social específica, situada y conforme a las necesidades de los estudiantes en su contexto académico, se pondrá el acento en los aspectos contextuales para organizar la selección de los contenidos. Así, los textos y los propósitos lectores guiarán las actividades de las propuestas didácticas.

c) Las Actividades. A fin de construir conocimiento, según Litwin (2008), es necesario elegir un determinado proceso de enseñanza, en el que se inscriben un conjunto de actividades ordenadas en una secuencia para introducir el tema, desarrollarlo y lograr que se comprenda. Naturalmente, la concepción que se tenga del aprendizaje orientará esa elección y, con ella, la propuesta de actividades que se presenta a los estudiantes para favorecer la comprensión. Nuestra postura coincide con la de Díaz Barriga (2013) cuando afirma que el estudiante aprende “por la significatividad de la actividad llevada a cabo, por la posibilidad de integrar nueva información en concepciones previas que posee, por la capacidad que logra al verbalizar ante otros (la clase) la reconstrucción de la información” (p. 1).

El desarrollo de las clases no puede dejarse librado a la improvisación, sino que la planificación es una parte esencial del proceso de enseñanza. Por eso, Díaz-Barriga (2013) propone una guía para la elaboración de las *secuencias didácticas*, con el objetivo de organizar las situaciones de aprendizaje con los estudiantes y sistematizar la manera de recuperar los esquemas de conocimientos previos e incorporar los nuevos. Esto implica la preparación de una serie de actividades siguiendo un orden interno entre sí, teniendo en cuenta que también debe contemplarse la evaluación para el aprendizaje. Desde la perspectiva del autor, aprendizaje y evaluación están profundamente entrelazados: la detección de dificultades en las tareas que realiza el estudiante son elementos de evaluación que permiten reorganizar el avance de la secuencia de actividades.

Según Díaz-Barriga, el punto de partida para la elaboración de la secuencia didáctica es la selección del contenido, conforme al diseño del programa de la asignatura, y la definición de la intención de aprendizaje que se persigue en términos de objetivos, finalidades o propósitos. Este es el *sentido pedagógico* al que hace referencia Steiman (2020) cuando invita a “pensar la clase”, cuya preparación también incluye considerar los “desafíos cognitivos” que la propuesta didáctica pondrá en marcha. Estos constituyen las diferentes manifestaciones de la estructura cognitiva, como el análisis, la comprensión, el juicio evaluativo, la percepción, la atención, la comunicación y la resolución, entre otras. Steiman afirma que los desafíos cognitivos son verdaderos disparadores de las actividades cuando el docente se pregunta cómo deberían trabajar cognitivamente los estudiantes para apropiarse de los contenidos que se enseñarán. De este modo, el objetivo, finalidad o propósito de la secuencia didáctica, los contenidos y las actividades están estrechamente entrelazados: “el pensar los desafíos cognitivos de la clase es un proceso que se desprende de cuestionarse el sentido pedagógico o que se piensa junto con el contenido o como resultado de pensar la actividad que se realizará” (p. 138).

Litwin (2008) coincide en que es necesario prever los procesos cognitivos que desplegarán los estudiantes en las actividades a resolver, sobre todo para evitar sobrecargas cognitivas ilegítimas. Para ello, propone que los docentes resuelvan las actividades antes de presentarlas a sus alumnos como una manera de anticipar la dificultad que demandan y así poder orientarlos: “El análisis de la dificultad, la comprensión del origen de los errores y la posibilidad de orientar o ayudar, según los casos, en las ejecuciones o resoluciones, se ven posibilitados si antes los docentes ejecutamos las actividades solicitadas” (p. 92). Sin dudas, el tiempo y el pensamiento dedicados a la planificación de las actividades secuenciadas redundarán en la calidad del aprendizaje en la clase; al menos así lo plantea Litwin (1997):

En el caso del docente, planear la actividad implica generar un proceso reflexivo y de construcción del conocimiento que incluye el mismo desafío que el que se planteará al alumno. Sólo en la medida en que el docente haga suya esta propuesta, que rechace la

linealidad de los desarrollos teóricos y admita el conflicto cognitivo y la superación de las contradicciones, podrá plantearle al alumno una propuesta semejante. (p. 67)

A los fines de orientar a los docentes en la planificación de las actividades, Díaz-Barriga (2013) sugiere una línea de secuencias didácticas que comprende tres clases de actividades: las actividades de apertura, las actividades de desarrollo y las actividades de cierre. Las primeras cumplen el propósito de establecer el clima de aprendizaje para recuperar el conocimiento previo que tengan los estudiantes sobre el tema que se abordará. Las actividades de apertura se definen para una secuencia didáctica, no para cada clase, y constituyen un desafío para el docente porque no se trata simplemente de pedirles a los estudiantes que digan lo que recuerdan sobre un tema. Por el contrario, deben ser tareas que los enfrenten a cierto reto intelectual o que despierten su interés de algún modo para implicarlos y que recurran a sus conocimientos anteriores. Las actividades se pueden realizar de forma individual o en grupos pequeños y no tienen por qué ceñirse únicamente al salón de clases.

En los cursos de comprensión lectora en IPE de la UNSL, las actividades de apertura suelen incluir acciones tales como: identificar los datos generales de un texto (tipo de texto, género discursivo, fuente bibliográfica, nombre del autor/es, título, etc.); utilizar el paratexto como fuente de información (diseño, organización, títulos, ilustraciones, tipografía, entre otros); predecir o anticipar la temática a partir de los datos disponibles y del análisis de los elementos paralingüísticos; formular preguntas anticipatorias sobre el contenido e intentar responderlas, entre otras.

En las actividades de desarrollo, se presenta a los estudiantes información nueva con la que deberán interactuar. La interacción parte de la relación con los conocimientos previos sobre el tema, evocados en las actividades de apertura y ya disponibles para establecer conexiones que otorgarán significado a los datos desconocidos. Es decir, “se requiere lograr colocar en interacción la información previa, la nueva información y hasta donde sea posible un referente contextual que ayude a darle sentido actual” (Díaz-Barriga, 2013, p. 9). Las fuentes

de información pueden ser variadas al igual que los recursos que se utilicen (como la incorporación de las TIC, que pueden proveer distintas explicaciones, definiciones y ejemplos sobre el tema). Litwin (2008) coincide con Díaz-Barriga en que la variación permite lograr una comprensión más acabada sobre un mismo tema.

Según aconseja Díaz-Barriga (2013), es sustantivo que las tareas que realicen los estudiantes no se restrinjan a ejercicios mecánicos y de poca o nula significatividad. En la misma línea, Litwin (2008) sostiene que la variedad y la originalidad de las propuestas evitan la rutinización y estimulan la participación activa en el propio aprendizaje: “la enseñanza requiere que provoquemos a nuestros estudiantes para que realicen diferentes actividades con el objeto de aprender” (p. 89). Coincidimos en que, si queremos captar la atención de los estudiantes, las actividades deben ponerlos a pensar en maneras diferentes de resolver algún problema o descifrar alguna incógnita. Es decir, deben ser lo suficientemente estimulantes y alimentar la motivación al proveer oportunidades para la satisfacción intelectual y personal. Díaz-Barriga distingue dos momentos relevantes en las actividades de desarrollo: el del trabajo intelectual con la información y el del empleo de dicha información en alguna situación problemática. Para que el empleo de la información sea significativo, es necesario vincularlo con un caso, un problema o un proyecto más amplio que sea de interés para el alumno.

Las actividades de desarrollo en los cursos de IPE incluyen estrategias de lectura que consisten en evaluar las predicciones realizadas; corroborarlas o corregirlas; establecer relaciones entre las distintas partes del texto; leer en forma rápida o en zig-zag (*skimming*) para averiguar la idea general del texto; explorar de manera rápida (*scanning*) para buscar información específica; releer el texto varias veces y marcar o subrayar conceptos clave; completar cuadros y diagramas; utilizar materiales de referencia y recursos tales como documentos teóricos, diccionarios bilingües, glosarios e Internet, entre otras (Documentos teórico-prácticos de la cátedra de IPE en carreras de Psicología y Educación de la UNSL).

Por último, las actividades de cierre a las que se refiere Díaz-Barriga (2013) están orientadas a la integración de todo el trabajo realizado y permiten la síntesis del proceso de aprendizaje. La idea aquí es que los estudiantes logren reelaborar los conocimientos que tenían al principio de la secuencia al reorganizar su estructura de pensamiento a partir de las interacciones con la información nueva. Se trata de reconstruir la información o emplearla para resolver situaciones específicas lo más originales y desafiantes posibles. Si bien pueden trabajar de forma individual, el hacerlo en grupos les permite la comunicación y el diálogo enriquecedor y la socialización de los conocimientos con sus pares.

No es necesario que la totalidad de las actividades, ya sean de apertura, de desarrollo o de cierre, se lleven a cabo en el aula. Algunas actividades pueden completarse antes o después de la clase. Asimismo, las actividades siempre pueden generar evidencias de aprendizaje (tanto para el estudiante como para el docente) que permiten reflexionar sobre el grado de avance en los contenidos del curso, así como las dificultades que se deben resolver (Díaz-Barriga, 2013).

En el marco de la didáctica contextual de los cursos de lectura comprensiva en IPE de la UNSL, el diseño de las actividades de cierre está orientado a la integración de los contenidos en las denominadas “tareas de lectura” (Klett 2000, como se citó en Dorrnoro, 2005). Estas tareas apuntan a la resolución de un problema para lo cual se necesita el lenguaje en una situación de lectura específica que es propia del contexto en el que se desenvuelve el estudiante (Dorrnoro, 2005). Klett (2018) lo explica de la siguiente manera:

Una tarea pone en marcha procesos cognitivos en los que los aprendientes seleccionan, clasifican y jerarquizan la información y concluye con un producto concreto que constituye el objetivo perseguido al comenzar la labor. Es de destacar que todas las producciones solicitadas son en LM [lengua materna] porque la enseñanza está focalizada solo en la comprensión de la LE. (p. 258)

Se trata de un “hacer” con la lengua escrita para llegar a un resultado, como leer para emitir una opinión fundada o debatir tomando argumentos del texto; leer para realizar una síntesis o un mapa conceptual de un capítulo de un libro o un artículo; o leer para elaborar un folleto informativo sobre algún tema dado; por citar algunos ejemplos. De acuerdo con Dorronzoro (2005), la comprensión del texto auténtico ocurre gracias a la participación activa del lector en una actividad significativa, en un contexto determinado, con una finalidad o propósito de lectura.

4.2.4. Línea de Secuencias Didácticas en los Cursos de IPE para Carreras de Psicología y Educación. La enseñanza en los cursos de “Inglés para Propósitos Específicos” para las carreras de Psicología y Educación sigue la metodología de trabajo diseñada por la Prof. Puebla (2016), actualmente responsable del equipo docente, sobre la base de los ciclos de enseñanza-aprendizaje de Rothery (1996), Feez y Joyce (1998) y Rose (2005).

Esta metodología de enseñanza tiene su fundamentación teórica en el trabajo realizado por Vygotsky (1978), quien, a fin de trabajar en los procesos de interiorización en la educación, plantea un modelo de zonas de desarrollo, en el que distingue la zona de desarrollo real, de desarrollo próximo y de desarrollo potencial. La zona de desarrollo real es el punto de partida, el nivel de conocimiento actual del alumno que está determinado por la capacidad que posee para resolver un problema de forma autónoma; mientras que la zona de desarrollo próximo (ZDP) es “la distancia entre el nivel de desarrollo real ... y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de un problema bajo la guía del adulto o en colaboración con sus pares más capaces” (Vygotsky, 1978, p. 86). En el proceso de enseñanza, la ZDP hace referencia a la ayuda ajustada que ofrece el docente, por ejemplo, asistiendo, adaptando y organizando actividades y creando retos abordables más allá de la zona de desarrollo real del alumno (Onrubia, 1995). Esto permite “andamiar”, término propuesto por Bruner (1986), en el

sentido figurado de ofrecer el soporte justo en el proceso de enseñanza-aprendizaje hasta retirar ese andamiaje cuando el alumno ya puede valerse por sus propios medios. Entonces, los “andamios” son las ayudas ofrecidas por quien enseña para alcanzar formas de conocimiento más complejas y abstractas que le permitan al aprendiz superar dificultades, que no podría resolver de forma autónoma (Williams y Burden, 1997).

En línea con estos postulados pedagógicos, la propuesta metodológica de los cursos de IPE para las carreras de Psicología y Educación (Puebla, 2016) se organiza según un ciclo didáctico que presenta secuencias de actividades de complejidad creciente, diseñadas para construir la comprensión de textos auténticos en inglés, pertenecientes a géneros discursivos académicos (manuales universitarios, libros de autor y artículos de investigación).

Se trata de un ciclo didáctico caracterizado por una primera etapa de intenso andamiaje con la intervención del docente hasta una cuarta y última etapa en la que se retira el andamiaje y los alumnos realizan un trabajo de reelaboración del texto en español de forma independiente. Las cuatro etapas están conformadas por una primera fase de actividades de preparación para la lectura, en la que el docente guía la contextualización del texto en inglés para identificar el contexto de producción y las características del género discursivo. También se ayuda a los estudiantes a formular hipótesis sobre el contenido del texto y a activar conocimientos previos sobre la temática. Esta primera fase corresponde a las *actividades de apertura* de la línea de secuencias didácticas de Díaz Barriga (2013), descrita en la sección anterior.

La segunda etapa corresponde a una fase de lectura detallada, en la que se deconstruye el texto en forma conjunta entre el docente y los estudiantes. Para ello, se proponen actividades basadas en el reconocimiento y localización de información específica. También en este momento se trabajan aspectos lingüísticos-textuales y retóricos-discursivos para facilitar la comprensión. En la tercera etapa, de escritura conjunta del texto” en español, el docente comienza a retirar el andamiaje o la ayuda para alentar el trabajo independiente. Las

actividades consisten en la producción escrita en español de algunas partes del texto. Todo el trabajo de comprensión, de reconocimiento lingüístico-textual y de escritura realizado durante estas dos etapas conforma el conjunto de *actividades de desarrollo* de la secuencia didáctica.

Por último, en la cuarta etapa, se desarrolla la *actividad de cierre* que consiste en una *tarea de lectura*, “con un objetivo tangible y funcional similar a alguno de los que se procura alcanzar en la vida real o profesional” (Klett, 2018, p. 258), para la cual los estudiantes deben realizar un recorrido por las actividades de las etapas anteriores y elaborar su propio texto en español de manera totalmente autónoma.

En resumen, las actividades de contextualización, de comprensión, de reconocimiento lingüístico-textual y retórico-discursivo, y de elaboración conceptual en español siguen una línea de secuencias didácticas (apertura, desarrollo y cierre) y están organizadas conforme a las etapas descritas para la comprensión del contenido de los textos auténticos de géneros discursivos académicos, además del reconocimiento y aprendizaje de los rasgos léxico-gramaticales y retóricos que son propios de tales géneros.

4.3. La Lectocomprensión en IPE y la Tecnología

El desarrollo de la informática que se inició en la segunda mitad del siglo XX fue gestando el *Big Bang* tecnológico de redes telemáticas, telecomunicaciones e interfaces de usuario que actualmente permite la fácil y libre interacción entre las personas, y entre las personas y las computadoras. La explosiva aparición de la *World Wide Web* en los años noventa junto con las demás Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incluida la tan venerada como temida Inteligencia Artificial en continua expansión, han sumergido a todos los habitantes del planeta en la llamada “cultura digital”. Esto ha transformado profundamente nuestra vida en todo sentido y ya no quedan dudas de que se trata de la “gran revolución técnica, económica y sociocultural del inicio del siglo XXI” (Area Moreira, 2012, p. 12).

En todos los ámbitos, las potencialidades de las TIC han permitido avances que hasta hace unos pocos años eran impensables. En el campo de la lingüística y el estudio de las lenguas, la incorporación de la tecnología informática ha dado lugar a la Lingüística Computacional: una ciencia interdisciplinaria cuyo fin es “la elaboración de modelos computacionales que reproduzcan uno o más aspectos del lenguaje humano” (Dominguez Burgos, 2002, p. 104). Por consiguiente, la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras, en particular del inglés, también reciben el influjo de las herramientas digitales, con sus virtudes al igual que con sus vicios.

4.3.1. La Lingüística Computacional y los Traductores Automáticos. La Lingüística Computacional (LC) viene dando muestras ininterrumpidas de progreso desde las últimas décadas del siglo XX. Un área específica de la LC es la creación de sistemas de Traducción Automática (TA), también llamada traducción de máquina, que Briva-Iglesias (2021) define como una herramienta (compuesta por computadoras y programas) que permite traducir un texto informatizado escrito en un lenguaje natural (lengua de origen, LO) a otro lenguaje natural (lengua meta, LM) de manera automática. Teniendo en cuenta esta definición, no debemos confundir los traductores automáticos con las herramientas de traducción asistida por computadora. Quizás la más importante de estas herramientas es la que se conoce como *memoria de traducción*: una especie de base de datos que utilizan los traductores humanos para almacenar sus traducciones en segmentos bilingües alineados y recuperar traducciones realizadas anteriormente en el momento que las necesitan.

4.3.2. Breve Historia de la Traducción Automática. Aunque la traducción automática parece ser una innovación reciente, la idea de crear un sistema que derribara las barreras lingüísticas existió en la mente de varios pensadores desde hace siglos. Ya en el siglo XVII, Descartes y Leibniz formularon teorías sobre la codificación del lenguaje de modo que pudiera

representarse sin ambigüedades y que todos los hablantes del planeta pudieran comunicarse en una lengua universal basada en principios lógicos y con el uso de diccionarios mecánicos (Alcina Caudet, 2010; Díaz Prieto, 2012).

Para que este sueño comenzara a concretarse, tuvieron que transcurrir más de trescientos años debido al renovado interés que la TA despertaba en los equipos de inteligencia de las naciones más poderosas, en su afán de utilizar programas relacionados con códigos y lenguajes para conseguir información del enemigo.

Dos sistemas se consideran los precursores de la TA en 1933, aunque sin la repercusión esperada en los círculos científicos de la época: uno creado por George Artsrouni en Francia y el otro por Petr Troyanskii en la URSS. El primero consistía en la recuperación mecánica automatizada de palabras equivalentes en otra lengua a través de un dispositivo que funcionaba como un diccionario. El segundo incluía un diccionario bilingüe, pero lo interesante era la propuesta de un proceso de traducción en tres fases en la que solo la segunda implicaba el uso de una máquina con componentes electrónicos. Tanto los principios de la máquina como las fases del proceso de traducción de Troyanskii fueron de mucha utilidad para los siguientes desarrollos (Díaz Prieto, 2012; Le Scao, 2020).

Por su parte, los polacos lograron dar los primeros pasos para descifrar el código de las máquinas Enigma que usaban los nazis para enviar mensajes cifrados sobre sus estrategias bélicas (Nitzke, 2019; Le Scao, 2020), trabajo que culminó con éxito el criptógrafo y matemático británico Alan Turing. Se cree que esto permitió adelantar el final de la Segunda Guerra Mundial y, por ende, salvar muchas vidas. Este logro incentivó la investigación en la traducción automática, que, durante cierto tiempo, fue de la mano con la criptografía bajo la premisa básica de que en todos los idiomas, la información siempre está encriptada. Por lo tanto, al conocer el código de cifrado de un idioma de origen A y transferir ese código a un idioma de destino B, la información estaría disponible en el idioma B (Nitzke, 2019).

Unos años después de terminada la Guerra, el año 1949 marcó un nuevo hito en la historia de la TA por la publicación del Memorando Weaver, cuya defensa de la traducción automática logró atraer la atención necesaria para impulsar la investigación en los años venideros (Hutchins y Somers, 1992, como se citó en Nitzke, 2019). Warren Weaver, Director de la División de Ciencias Naturales de la Fundación Rockefeller (EE. UU.) elaboró este escrito sobre la posibilidad de utilizar las computadoras recientemente inventadas para traducir documentos de un lenguaje humano natural a otro. Para tal fin, detalló cuatro propuestas acerca de objetivos y métodos: la primera hacía referencia al problema de las diferentes acepciones que podía tener una misma palabra y la manera de resolver las ambigüedades mediante el análisis del contexto inmediato. En su segunda propuesta, Weaver partía de la suposición de que el lenguaje está compuesto por elementos lógicos y, por lo tanto, el problema de la traducción se podía resolver formalmente. La tercera recomendación estaba relacionada con la posible aplicación de métodos criptográficos, basados en frecuencias y combinaciones de letras, intervalos entre letras y combinaciones de letras, patrones de letras, etc. La cuarta y última propuesta se basaba en la noción de que pueden hallarse analogías en todos los idiomas, es decir, elementos lingüísticos universales (Hutchins, 1999, p.5).

A partir del Memorando Weaver, y por más de una década, el desarrollo de la TA recibió un fuerte impulso, sobre todo de EE. UU. y de la Unión Soviética. La superlativa rivalidad entre estos dos estados suscitó un marcado interés en la investigación tanto en el campo de la criptografía como en el de la traducción. Vale recordar que después de la Segunda Guerra Mundial, el mundo se encontraba sumido en plena guerra fría, en la que las dos superpotencias intentaban superarse una a la otra. La traducción automática fue de vital interés para los servicios de inteligencia de ambos bandos, que necesitaban traducir, por ejemplo, documentos con información científica valiosa de forma rápida y así saber cuál iba a ser el siguiente avance del otro lado del Atlántico.

Gracias a este incentivo, en el año 1954, se realizó el Experimento Georgetown-IBM, que significó otro importante acontecimiento. El trabajo conjunto entre la Universidad de Georgetown y la empresa IBM produjo una máquina de traducción, que consistía en un diccionario de 250 palabras y 49 frases traducidas del idioma ruso al inglés. Se trataba de un sistema de TA basado en la traducción palabra por palabra y seis reglas gramaticales. Aunque el texto presentado se había seleccionado con opciones de vocabulario y reglas gramaticales muy restringidas, esta invención generó muchas expectativas y dio pie a una mayor financiación para proyectos de TA en Estados Unidos, Rusia y otros países alrededor del mundo (Nitzke, 2019).

En los años comprendidos entre 1955 y 1965, la investigación se dedicó a crear sistemas de traducción directa conocidos con el nombre de “primera generación”. Sin embargo, a pesar del impulso que habían tomado estas investigaciones, cuando Noam Chomsky introdujo en 1957 un modelo formal de descripción lingüística, los investigadores abandonaron la euforia inicial al darse cuenta de que los sistemas nunca podrían dar cuenta de la complejidad de los problemas lingüísticos y que nunca tendrían el conocimiento del mundo que posee el cerebro humano (Hernández Mercedes, 2002).

A partir de 1966, debido a las furiosas críticas a la TA desarrollada hasta el momento, se realizaron denodados esfuerzos por alejarse de la traducción palabra por palabra y centrarse en la estructura de la frase, apoyándose en árboles sintácticos. Este tipo de traducción automática requería del trabajo conjunto de traductores, terminólogos, científicos y codificadores que introdujeran manualmente las estructuras en las computadoras. Por tanto, además de lento y trabajoso, este método presentaba demasiadas ambigüedades y cambios o falta de sentido. (Nitzke, 2019; El Estante Literario, s.f.)

En la década de 1980, se comenzaron a emplear modelos probabilísticos, que se habían estado utilizando en el reconocimiento de voz, para ser aplicados al análisis morfológico y sintáctico en la traducción automática cada vez con mayor frecuencia. Una década más tarde

el auge de Internet llevó al perfeccionamiento acelerado de las tecnologías de procesamiento automático del lenguaje (Briva-Iglesias, 2021). En los últimos años, la aplicación de redes neuronales y el aprendizaje profundo a los sistemas de traducción automática volvió a elevar las expectativas respecto de las potencialidades de la traducción de máquina y los resultados parecen estar mostrando el tan ansiado salto de calidad. En definitiva, después de varios fracasos, la TA demostró de ser muy persistente. Según Kaiser-Cooke (1993, como se citó en Nitzke, 2019, p.7), esta resiliencia puede explicarse en parte por la fascinación con el lenguaje en general y con la traducción en particular.

4.3.3. Evolución de la Traducción Automática. Es interesante conocer los distintos enfoques de la traducción automática, desde los de tipo “descifrado”, es decir, palabra por palabra, hasta los enfoques que intentan dar cuenta del contexto, las figuras retóricas, las expresiones idiomáticas y todos los matices del lenguaje humano. A continuación, realizamos un recorrido por los diferentes sistemas de TA hasta llegar a los traductores automáticos actuales, que se sirven de los increíbles avances en Inteligencia Artificial (IA).

El primer enfoque de TA en desarrollarse (y sobre el cual fue creado el Experimento Georgetown-IBM) es conocido como Traducción Automática Basada en Reglas (TABR), que es uno de los dos grandes tipos de enfoques en los que se clasifican los sistemas de traducción automática históricamente; el otro, es el de la Traducción Automática Basada en Corpus (TABC) o datos. No obstante, también se desarrollaron sistemas híbridos, que combinan la TA Basada en Reglas y la TA Basada en Corpus.

En la Figura 1, se detallan a grandes rasgos los enfoques que han ido conformando la evolución de la traducción de máquina hasta llegar a los traductores automáticos actuales.

Figura 1

Enfoques de la traducción automática

Traducción Automática Basada en Reglas (TABR)	Enfoque directo Enfoque de transferencia Enfoque por medio de una interlingua
Traducción Automática Basada en Corpus (TABC)	Enfoque basado en ejemplos Enfoque estadístico (TAE) Enfoque neuronal (TAN)

a) Traducción Automática Basada en Reglas (TABR). La TABR fue el primer enfoque de traducción automática. En general, la idea que sustenta este enfoque es definir las características de la lengua de origen (LO) y reglas de transferencia para la conversión del texto a la lengua meta (LM) o de destino. Esto supone que los idiomas pueden expresarse únicamente a través de reglas que, a su vez, se pueden representar por medio de algoritmos (Nitzke, 2019). La TABR dio origen a diferentes sistemas a través de los años: el enfoque directo, el enfoque de transferencia y el enfoque por medio de una interlingua.

El primero de ellos, el enfoque directo, corresponde al de la traducción palabra por palabra y su aplicación estaba destinada a un par de idiomas específicos en una sola dirección, por ejemplo: del inglés al español, pero no del español al inglés. Las palabras del texto de origen se analizaban morfológicamente, luego se buscaban en un diccionario que contenía solo la raíz (lexema) y, por último, se aplicaban los cambios morfológicos necesarios en la LM. Este sistema demandaba demasiado esfuerzo en su implementación, dado que para lograr mejores resultados se debían definir más y más reglas para cada idioma y cada dirección de traducción (Nitzke, 2019).

No obstante, la traducción directa puede tener cierta utilidad en el caso de lenguas parecidas, como lo son el español y el portugués, por ejemplo, aunque el texto meta resulte bastante literal.

El sistema también de TABR que intentó superar a la traducción directa es el enfoque basado en transferencia, que opera en tres fases: análisis, transferencia y generación. En la

primera, se analiza sintácticamente el texto de origen y también se incluye un análisis semántico. Este análisis –conocido como *parsing*– produce una representación intermedia con la estructura de árboles sintácticos. En la siguiente etapa, se lleva a cabo la transferencia de la LO a la LM. Se trata, por un lado, de una transferencia léxica que utiliza diccionarios bilingües y, por el otro, de una transferencia estructural que utiliza reglas para transformar la estructura producida por el *parsing* (la representación intermedia) en una estructura equivalente en la LM. Por último, en la fase de generación, a partir de la estructura obtenida en la fase de transferencia, se reconstruye el texto en la LM (Hernández Mercedes, 2002). En la teoría, este sistema está pensado para utilizarse bidireccionalmente, pero en la práctica, las reglas de transferencia se suelen aplicar unidireccionalmente (Nitzke, 2019).

El tercer sistema basado en reglas es el de la traducción por medio de una interlingua, que tuvo su momento de gloria en las décadas de 1980 y 1990 (Nitzke, 2019). A partir del análisis morfológico, sintáctico, semántico y pragmático del texto en la LO que realiza el programa de traducción, la interlingua o lenguaje pivot es una representación conceptual intermedia de ese texto en un lenguaje natural (por ejemplo, el inglés) o artificial (como el esperanto), o puede ser una representación totalmente abstracta del significado. El siguiente paso lo realiza el módulo de síntesis del programa, que partiendo de esa representación o interlingua genera un texto en la LM. Un ejemplo de este enfoque, es el sistema Rosetta de Phillips, que usa el esperanto como interlingua (Dominguez Burgos, 2002). El pilar que sostiene este sistema de traducción mediante una interlingua es la idea de que existen principios lingüísticos universales que caracterizan a todas las lenguas y, por ende, es posible utilizar una interlingua para representarlos (Zapata, 1995). Sin embargo, como explica Nitzke (2019), “la presentación de contenido y significado a través de un sistema formal y neutro para que pueda aplicarse a diferentes lenguas es uno de los mayores desafíos en el campo de la Inteligencia Artificial y sigue sin resolverse” (p. 8). En consonancia con la opinión de Nitzke, Dominguez Burgos (2002) sostiene que uno de los grandes obstáculos de este enfoque es que “debe ser lo

suficientemente específico para representar los conceptos y relaciones que pueden expresarse con cualquier idioma natural que vaya a ser procesado por el *software* en cuestión” (p. 113). Este requisito de especificidad, que no se ha alcanzado, parecería contradecirse con el supuesto sobre los principios lingüísticos subyacentes a todos los idiomas que sustenta la idea de la interlingua.

En general, la TABR presenta cinco problemas importantes relacionados con la ambigüedad semántica, la ambigüedad gramatical, la ambigüedad pronominal, las expresiones fijas y el registro lingüístico y los regionalismos.

b) La Traducción Automática Basada en Corpus (TABC). A fines del siglo XX, la investigación en TA dio un giro hacia la traducción basada en corpus o datos, impulsada por el aumento en la capacidad de almacenamiento de las computadoras y, por supuesto, el avance de Internet. Esta red de redes puso a disposición de los investigadores en TA grandes corpus monolingües y bilingües que les permitió crear sistemas que podían prescindir de las reglas lingüísticas y que se conocieron como Traducción Automática Basada en Ejemplos y Traducción Automática Estadística (Nitzke, 2019; LeScao, 2020).

A mediados de la década de 1980, se desarrolló en Japón el primer método de la TABC: el enfoque basado en ejemplos, un sistema que, utilizando corpus bilingües, buscaba la oración que más se aproximaba a la oración del idioma de origen y la combinaba con otra u otras oraciones del corpus para producir la oración correspondiente en el idioma de llegada, es decir se trataba de una traducción por analogía. Este sistema se puede comparar al funcionamiento de las memorias de traducción (MT) que utilizan los traductores profesionales, con la diferencia de que una MT busca oraciones similares en una base de datos alimentada con lo que un traductor humano tradujo con anterioridad y no las combina automáticamente para generar una nueva oración completa en la lengua de destino como sí lo hace el método basado en ejemplos (Nitzke, 2019).

Hacia fines de la década de 1980, surgió la Traducción Automática Estadística (TAE), que revolucionó el campo de la traducción automática. La investigación en este sentido continuó desarrollándose por más de dos décadas. Los modelos estadísticos se convirtieron en referencias de la traducción automática y, en la década de 2010, el método estadístico se impuso en casi todos los servicios de traducción de la Web (LeScao, 2020).

La TAE utiliza modelos probabilísticos y bancos gigantescos de documentos ya traducidos (corpus) en los dos pares de idiomas en cuestión que pasan por un proceso de alineamiento entre el texto de origen y el de destino. Gracias a ciertos algoritmos, el sistema aprende de dichos alineamientos y de diccionarios bilingües para generar las traducciones. Este sistema trabaja con grupos de palabras o partes de frases: para el segmento X (LO) la computadora buscará el segmento Y (LM) que se encuentre con mayor frecuencia alineado en el corpus y traducirá el segmento X por el segmento Y más frecuente. No obstante, el traductor automático no fragmenta una oración, por ejemplo, como lo haría un traductor humano teniendo en cuenta frases nominales y verbales completas, sino que corta las frases según la frecuencia de aparición de determinados grupos de palabras en el corpus. Por lo tanto, “el reto consiste en utilizar los datos del corpus de entrenamiento para conseguir que los modelos probabilísticos asignen una probabilidad alta a aquellas frases destino que son traducciones reales de la frase dada” y que a las frases sin sentido en el texto de destino se les asigne una probabilidad baja o nula (Casacuberta Nolla y Peris Abril, 2017, p. 68).

En síntesis, los sistemas de TAE incluyen tres componentes fundamentales: el modelo de lenguaje, el modelo de traducción y el decodificador. El primero calcula la probabilidad de que una frase en la lengua meta sea correcta y, para su entrenamiento, es necesario un corpus monolingüe lo más extenso posible. El segundo se encarga de encontrar las correspondencias entre los dos idiomas y, para ello, necesita entrenarse con un corpus alineado. Por último, el decodificador propone la traducción más probable entre todas las traducciones posibles (Maldonado González y González, 2021; Parra, 2018).

Veamos un ejemplo sencillo con estadísticas inventadas a los fines de ilustrar cómo funciona la TAE con el par de idiomas inglés-español. Al traducir la oración “He wrote a paper on drugs” (en español, “Escribió un trabajo sobre las drogas”), un traductor humano probablemente la segmentaría en dos unidades de sentido: la primera, la frase verbal con el pronombre que la antecede “He wrote” (“Escribió”) y luego resolvería el grupo nominal “a paper on drugs” (“un trabajo sobre las drogas”). En cambio, para este grupo nominal, el sistema de la TAE se centrará en lo que las estadísticas proponen para el segmento X “a paper on” y luego se ocupará de “drugs”. Para X, el sistema podría considerar las siguientes alternativas con sus correspondientes estadísticas:

Y1: un trabajo sobre (50%)

Y2: un artículo sobre (30%)

Y3: un periódico sobre (10%)

Y4: un examen sobre (5%)

La computadora utilizará el segmento Y1 para la traducción de X puesto que es el de mayor frecuencia de ocurrencia. Lo mismo hará con “drugs”. Buscará en las estadísticas si “drogas” o “medicamentos” es la opción más frecuente para realizar la traducción. Este método puede ser eficaz pero también puede producir una falta de sentido grave ya que no siempre la respuesta más probable es la más coherente o la correcta de acuerdo al contexto. Por otro lado, si el corpus de textos paralelos que utiliza el sistema no está bien alineado, también habrá errores.

Finalmente, el año 2014 marca el inicio de los modelos de TA de última generación: la Traducción Automática Neuronal, que trataremos especialmente en el siguiente apartado.

4.3.4. La Traducción Automática en la Actualidad. En este momento, la traducción automática ha alcanzado un nivel completamente novedoso. Las primeras publicaciones al respecto aparecieron a fines de 2014 y allí los expertos dieron a conocer que se había logrado

construir una enorme red neuronal en reemplazo de los muchos subcomponentes pequeños que utiliza la Traducción Automática Estadística (TAE) para traducir textos. A este nuevo enfoque se lo conoce como Traducción Automática Neuronal (TAN).

Su nombre metafórico “neuronal” se debe al uso de las denominadas redes de IA que emulan las conexiones neuronales del cerebro humano. Se trata de un sistema compuesto por miles de unidades artificiales que se asemejan a las neuronas, ya que su activación (es decir, el grado en que son excitadas o inhibidas) depende del estímulo que reciben de otras neuronas y de la calidad de las conexiones por las cuales pasan los estímulos (Forcada, 2017).

Aunque este sistema se apoya en el método estadístico, como la TAE, con el uso de enormes memorias de traducción o bancos de segmentos alineados, los expertos en lingüística computacional afirman que la TAN ha logrado dar el tan ansiado salto cualitativo gracias al empleo del Aprendizaje Profundo o *Deep Learning* (en inglés) para encontrar patrones que incluso los lingüistas pueden no reconocer en el lenguaje. Luego generaliza y asocia esos patrones y busca atajos a través de las redes neuronales artificiales. Lo sorprendente es que cuando advierte algún error –así como los humanos aprendemos de los errores–, la TAN también puede aprender qué caminos entre las redes neuronales artificiales no se deben volver a tomar y cuáles se deben reforzar para llegar a un resultado óptimo (Marciano, 2017). Así es que en lugar de predecir cuál es la traducción más probable de la siguiente palabra o frase en un texto determinado, como lo hace la TAE, este nuevo sistema logra traducir teniendo en cuenta el *contexto* del texto de origen. Eso sí, para proveer mejores soluciones, “la TAN necesita corpus lingüísticos mucho más grandes que la TAE (de millones de segmentos alineados), así como procesadores muy potentes” (Briva-Iglesias, 2021, p. 576).

Si bien es necesario ser un experto informático si se desea comprender en profundidad el funcionamiento exacto de esta inteligencia artificial aplicada a la traducción automática, algunos autores han publicado explicaciones más o menos sencillas que pueden ayudarnos a

entender los rudimentos de la TAN. Por ejemplo, Pym y Torres-Simón (2021) lo exponen de la siguiente manera:

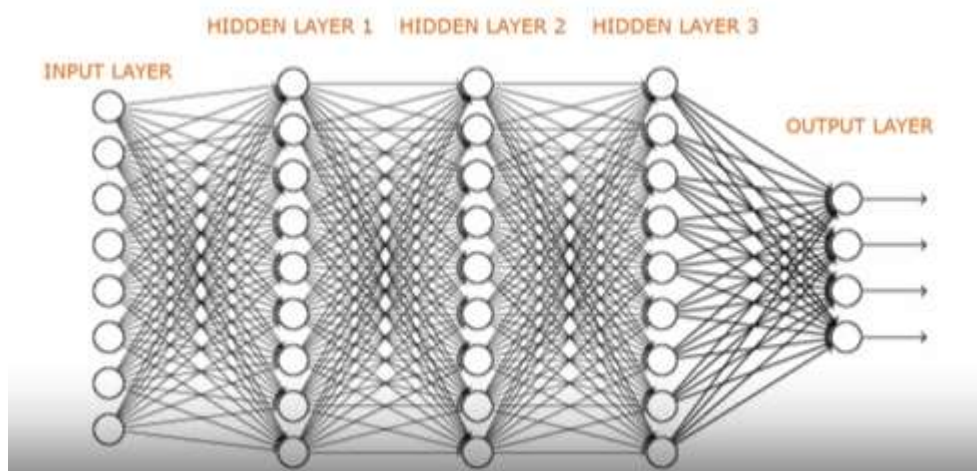
La traducción automática neuronal agrupa operaciones recurrentes que mapean un fragmento, palabra o conjunto de palabras en relación con las palabras con las que se integran, lemas que, a su vez, son mapeados de modo similar. Por tanto, el proceso traductor no funciona por la descomposición de una frase en elementos, la traducción de dichos elementos y la reagrupación de esos componentes traducidos en una frase en la lengua de llegada. La propuesta en la lengua de llegada se genera mediante la localización de traducciones ya existentes, y su combinación con base en la coocurrencia estadística recursiva. Por ello la traducción automática neuronal puede proponer soluciones que no corresponderían a una traducción literal. Incluso, es capaz de realizar omisiones estratégicas. Si un elemento de la frase tiene pocas posibilidades de aparecer en una combinación concreta de elementos, el sistema de traducción puede eliminarlo. (p. 482)

Una definición más breve, la proporciona Nitzke, al decir que se trata de un sistema basado en un codificador y un decodificador para cada idioma: la oración en el idioma de origen se codifica aplicando un vector o varios vectores, que luego son procesados por el decodificador responsable de construir la oración en el idioma de destino (2019, p. 10). Respecto del tema de los vectores, aclara que la TAN crea un vector para cada palabra del texto de origen y que ese vector puede tener hasta cientos de asociaciones (por ejemplo, relacionadas con la categoría gramatical de la palabra, género, número, patrón de inflexiones, valor semántico, etc.). El sistema también genera un vector para cada oración y utiliza un “modelo de atención” que se focaliza en los puntos más críticos. La mayor parte de todo este proceso sucede en las denominadas “capas ocultas” (*hidden layers*, en inglés), como se observa de modo ilustrativo en la Figura 2. Por eso es muy difícil saber qué sucede en esos

niveles de análisis y asociación para entender cómo el sistema toma las decisiones, que siempre están planteadas en el idioma binario de la informática (Marciano, 2017).

Figura 2

Capas de entrada y salida y capas ocultas del proceso de la TAN



Nota. El gráfico representa las capas o niveles del proceso de la TAN, en la que la capa de entrada (*input layer*, en inglés) es el texto en la lengua de origen y la capa de salida (*output layer*, en inglés) es el texto traducido a la lengua meta. En el medio, se observan las asociaciones entre las múltiples capas ocultas (*hidden layers*, en inglés). Tomado de “*Raising Neural MT (as opposed to training)* [Diapositiva del Webinar *Neural MT: What it is, how it impacts translation efficiency*], Marciano, 2017, Lionbridge,

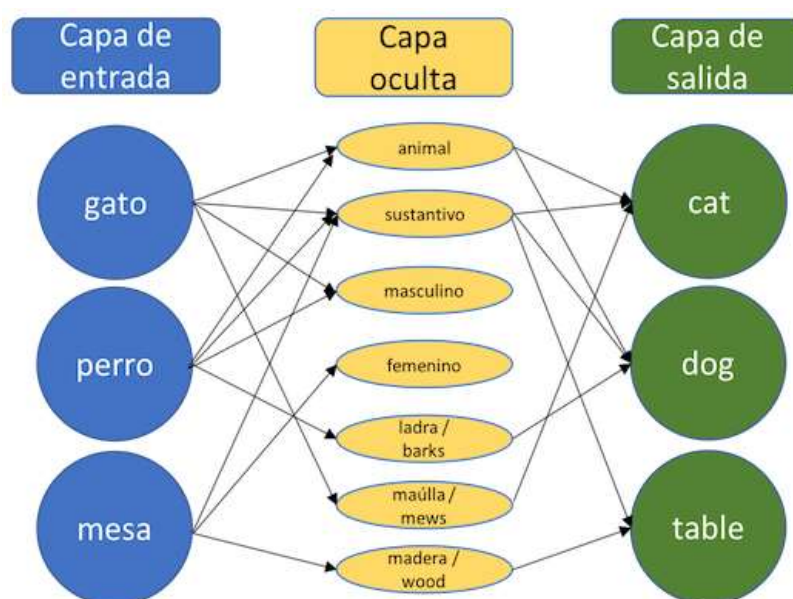
<https://share.vidyard.com/watch/zsY1d6p6Z5hX4exiKMkmLE>

Parra (2018) también comenta sobre el funcionamiento de una red neuronal artificial aplicada a la TA prescindiendo de los tecnicismos que solo manejan los expertos en IA y de una manera más práctica: “del mismo modo en que nuestras neuronas reciben información y realizan conexiones entre sí, los componentes del lenguaje se asocian con otra información subyacente para formar asociaciones y generar traducciones” (p. 24). El sistema se entrena a

sí mismo y aprende a realizar asociaciones a partir de una enorme cantidad de datos lingüísticos y no lingüísticos, imitando el funcionamiento de las neuronas humanas que establecen conexiones a partir de la información recibida. La Figura 3 muestra el ejemplo que propone Parra para ilustrar su explicación:

Figura 3

Ejemplificación de las posibles asociaciones que realiza la TAN al traducir



Nota. Gráfico tomado de Parra, 2018, p. 24, *La Linterna del Traductor. La revista multilingüe de ASETRAD*, 16, 20-27 http://www.lalinternadeltraductor.org/pdf/lalinterna_n16.pdf

Aquí se ejemplifica de qué modo, el sistema puede aprender que los términos “perro” y “gato” tienen mayor similitud que “perro” y “mesa”, “ya que en el texto generalmente estarán rodeados de palabras similares que nos pueden dar pistas sobre traducciones posibles” (Parra, 2018, pp. 24-25).

En el año 2016, los expertos de *Google* publicaron un artículo para anunciar las mejoras logradas en la TAN y se atrevieron a aseverar que los experimentos supervisados por humanos

sugerían que la calidad de las traducciones del TAN de *Google* se acercaba a las de los traductores humanos promedio (Wu et al., 2016). No obstante, aún restan algunos aspectos por mejorar sobre todo en ciertos géneros discursivos. Maldonado González y González (2021) agrupan los errores más frecuentes en cuatro categorías: errores léxicos, sintácticos, semánticos y ortotipográficos.

Los errores léxicos corresponden a ambigüedades relacionadas con algunos casos de polisemia, homonimia, frases fijas, locuciones en sentido figurado, modismos, refranes y metáforas, y extranjerismos innecesarios. En el caso de los problemas sintácticos, algunos errores comunes son los de uso incorrecto de preposiciones y de tiempos verbales, y errores de concordancia. Los errores semánticos son los que dan lugar a problemas de incoherencia o de sentido en contextos específicos. Por último, los errores ortotipográficos generan traducciones con alteración de los signos de puntuación y uso erróneo de mayúsculas y minúsculas.

A pesar de estas dificultades, que pueden ocurrir en textos literarios o con un registro de lengua más coloquial, cuando se trata de géneros discursivos académicos o científicos, escritos en un nivel de lengua más formal, es sorprendente e innegable el perfeccionamiento en la calidad que ha alcanzado la traducción automática en los últimos años. Por lo tanto, los errores que se advierten en el texto producido por el TAN en dichos géneros no afecta la comprensión del lector, y menos si éste estudia o se especializa en el tema en cuestión. El trabajo de corrección (posedición) del texto que se requiere de parte del lector suele ser mínimo.

4.3.5. Traductores Automáticos Neuronales Disponibles en Internet. Existe una variedad de traductores automáticos en Internet de acceso libre y gratuito que utilizan el sistema de traducción automática neuronal. Nos concentraremos aquí en detallar las características de cuatro traductores ampliamente utilizados por usuarios alrededor del mundo: Traductor Automático de *Google* (TAG), *DeepL*, *Reverso* y *Systran*.

a) Traductor Automático de Google. El Traductor Automático de *Google* (*Google Translate*)⁵, que procesa más de 143 mil millones de palabras por día (Pichai, 2018, como se citó en Schulkin, 2018), es un sistema totalmente gratuito capaz de traducir en 133 idiomas textos de hasta 5000 caracteres, documentos enteros y páginas web. Puede traducir texto, voz, imágenes o video en tiempo real, y cuenta con una interfaz web, así como interfaces móviles para iOS y *Android*, y se puede utilizar también sin conexión a Internet. Además, ofrece una interfaz de programación de aplicaciones (API, por su sigla en inglés) paga que permite integrar el traductor automático a otros productos y servicios.

Google anunció en 2016 la adopción del enfoque de Traducción Automática Neuronal para dar respuesta a las falencias de los sistemas de traducción de máquina tradicionales. Además, según explican Wu et al. (2016), los expertos de *Google* responsables de esta innovación, el Traductor de *Google* ha podido resolver tres dificultades que presentaba la TAN hasta el momento: la lentitud en el tiempo requerido para el entrenamiento y la velocidad de inferencia, la ineficacia para traducir palabras raras o poco frecuentes y la copia de algunas palabras o frases en la lengua de origen directamente sin traducir en las oraciones de la lengua meta. En su publicación de 2016, *Google* afirma haber resuelto estos problemas gracias al uso de 8 capas de procesamiento con conexiones residuales entre las capas, el empleo de aritmética de baja precisión y equipos especiales muy potentes que aceleran los tiempos de inferencia y, por último, unidades que trabajan con partes de palabras para traducir palabras poco frecuentes.

Desde esta publicación, hace menos de una década, el TAG no ha dejado de incorporar funciones e idiomas nuevos. La última función disponible en la aplicación para dispositivos móviles transcribe y traduce en tiempo real lo que una persona dice en otro idioma. Así, permite mantener una conversación bilingüe. Además, traduce imágenes que tienen texto, como los

⁵ <https://translate.google.com.ar/>

carteles de la calle. Es posible apuntar con la cámara y obtener la traducción instantánea de lo que se observa a través de la lente. Actualmente, estas funciones no están todas disponibles para todos los idiomas admitidos por el TAG, pero seguramente conforme pase el tiempo, *Google* las irá habilitando para más lenguas.

La mejora continua del Traductor de *Google* no solo depende del trabajo de los ingenieros y demás especialistas, sino que se nutre de la Comunidad Traductora de *Google*, donde todo aquel que desee ayudar a mejorar el TAG puede hacerlo a través de contribuciones en la misma plataforma del traductor para extender sus funciones a más idiomas y producir traducciones más precisas y naturales. El éxito de los sistemas de TAN es directamente proporcional a la cantidad de datos de entrenamiento que reciben, es decir, cuanto mayor sea la cantidad de datos con que se alimentan, más alta será la calidad de las traducciones.

b) *DeepL*. *DeepL*⁶ es un traductor automático presentado en 2017 que utiliza el enfoque de redes neuronales y aprendizaje profundo para traducir texto (5000 caracteres) y archivos en 31 idiomas. El sistema propone alternativas de traducción al hacer clic en cualquier palabra o frase. También ofrece la posibilidad de guardar la traducción, de elaborar un glosario para personalizar las traducciones y adaptarlas mejor al contexto, y de adecuar el grado de formalidad de la traducción según el público al que está destinada.

Si bien este traductor es gratuito, varias de las funciones mencionadas están supeditadas al pago de una suscripción con tarifas diferenciadas según distintos planes de pago. Al igual que *Google*, la empresa *DeepL* también vende licencias para una interfaz de programación de aplicaciones y cuenta con una aplicación para *Windows* y para dispositivos móviles.

⁶ <https://www.deepl.com/translator>

c) Reverso. Otro traductor automático basado en redes neuronales que se encuentra disponible en Internet es *Reverso*⁷, que traduce en 26 idiomas textos y documentos. Al igual que *DeepL*, tiene una versión gratuita y una versión *Premium* paga que permite traducir documentos y textos más extensos, y cuenta con otras herramientas lingüísticas.

Reverso también ofrece de forma gratuita un corrector ortográfico, gramatical y de estilo, un diccionario de sinónimos y analogías, sugerencias de reformulación de textos, un conjugador que permite conjugar cualquier verbo, incluso un verbo imaginario, y un diccionario colaborativo con palabras, expresiones, traducciones, definiciones y ejemplos añadidos por los usuarios. El TA *Reverso* también puede traducir palabras aisladas y proveer ejemplos en contexto. Al igual que los traductores automáticos anteriores, *Reverso* cuenta con aplicaciones para *Windows* y dispositivos móviles, y comparte con el TAG la función de pronunciación del texto en los idiomas admitidos.

d) Systran. El Traductor Automático *Systran*⁸ traduce en 50 idiomas con una versión gratuita y una *Premium* paga para profesionales y presenta características y funciones similares a los anteriores pero menos cantidad de herramientas lingüísticas –como por ejemplo, las que ofrece *Reverso*.

Se distingue de los anteriores traductores descritos porque brinda la posibilidad de personalizar el TA con la creación de un modelo de traducción propio alimentado con los datos de memorias de traducción del usuario. De esta manera, el TA se torna más específico. Brinda soluciones de traducción perfectamente adaptadas al contexto y a la jerga profesional a través de modelos de traducción de diferentes dominios, por ejemplo: educación, finanzas, salud, genérico, etc.

⁷ <https://www.reverso.net/text-translation>

⁸ <https://www.systran.net/es/>

4.4. El Uso Pedagógico del TA

El impacto de los sistemas de traducción automática neuronal y su disponibilidad libre y gratuita en la web permiten que la traducción sea una actividad social generalizada. La prueba de esto son las estadísticas de uso de *Google Translate*, uno de los muchos motores de TA: 143.000 millones de palabras procesadas durante un día en más de 100 idiomas (Wood, 2018, como se citó en Pym y Torres-Simón, 2021). Considerando estas cifras abrumadoras, coincidimos con Pym y Torres-Simón (2021) en que, como académicos, no solo nos enfrentamos al desafío de entender los usos sociales de la traducción, sino que, como formadores, debemos enseñar sobre las fortalezas y limitaciones de la traducción automática e “introducir nuevos tipos de actividades de traducción en la enseñanza de lenguas” (p. 487). En un sentido más amplio, como explica Dussel (2007) al referirse a la alfabetización digital, es necesario pensar en las potencialidades que nos trae la innovación tecnológica ya que “lo importante no es la tecnología sino lo que hagamos con ella, lo que enseñemos sobre sus usos y posibilidades, y también sobre sus límites” (p. 9). En línea con estos argumentos, sostenemos que el uso pedagógico del traductor automático en la enseñanza de la lectocomprensión en inglés en los cursos de IPE constituye un ladrillo más en la construcción de la alfabetización digital. Por *uso pedagógico del TA*, entendemos su incorporación en la planificación didáctica de las clases, de acuerdo con el abordaje pedagógico socioconstructivista y de género de los cursos de IPE, por el cual la lectura de textos auténticos en inglés de géneros específicos de las disciplinas correspondientes persigue un propósito comunicativo ligado a su contexto de producción y de uso.

Capítulo IV: Construcción Empírica del Objeto de Estudio

1. Consideraciones sobre la Estrategia Metodológica General

1.1. *Diseño y Enfoque de la Investigación*

Para el abordaje del objeto de estudio –el uso pedagógico del traductor automático en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la UNSL– realizamos un trabajo de investigación de tipo exploratorio-descriptivo. Sustenta esta elección la falta de aportes teóricos e investigaciones en torno al tema y, por ende, la necesidad de cubrir este vacío de conocimiento. Para ello, recurrimos a una metodología cualitativa, apoyada en el razonamiento inductivo (Yuni y Urbano, 2014). Si bien nos orientaron ciertas categorías a priori del marco conceptual, tales como las derivadas de los elementos de las secuencias didácticas (Diaz Barriga, 2013; Steiman, 2020) y del abordaje pedagógico de los cursos de IPE de la UNSL, se construyeron progresivamente categorías conceptuales emergentes de la recolección y el análisis de la información.

Los procedimientos para obtener la evidencia empírica siguieron una matriz de construcción propia, flexible e interactiva en su relación con las diferentes etapas del estudio (Sautu et al., 2006). Al respecto, Hernández Sampieri (2014) afirma que cada investigación cualitativa es un tipo de diseño único puesto que sus procedimientos no son estandarizados, el contexto evoluciona con el tiempo y el investigador es el instrumento de recolección de datos. En este sentido, Sautu et al. (2006) explican que la investigación cualitativa implica la interacción entre el investigador y el contexto que va a investigar, y sus valores contribuyen a la construcción del conocimiento.

Asimismo, podemos afirmar que este estudio se inscribe en el paradigma constructivista-interpretativo ya que nos impulsa la necesidad de comprender e interpretar una parte de la realidad educativa desde los significados de los sujetos involucrados (Arnal et al., 1992).

1.2. Escenario y Sujetos

El trabajo de campo se desarrolló en el contexto del Área de Integración Curricular 10 “Lenguas Extranjeras”, que depende del Departamento de Educación y Formación Docente de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL. Este Área está organizada en ocho equipos docentes, cada uno de los cuales dicta clases de LE en una o dos de las cinco Facultades de la sede de San Luis Capital de la UNSL: la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN); la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS); la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQBF); la Facultad de Ciencias Humanas (FCH); y la Facultad de Psicología (FaPsi). Cinco de los ocho equipos están destinados a la enseñanza de la lengua extranjera inglés, y los tres restantes dictan francés, italiano y portugués, con un equipo para cada una de estas lenguas.

Para dar respuesta al Objetivo General y los Objetivos Específicos de la investigación, entrevistamos a las docentes de inglés que al momento de la recolección de datos cumplían funciones en el AIC 10. El criterio de selección de los sujetos fue simplemente el de circunscribirnos a todas las profesoras de inglés que pertenecen al AIC 10, FCH, UNSL. Las docentes de las demás LE del Área no quedaron excluidas por falta de reconocimiento a su labor y conocimiento, sino porque estimamos que el estudio del uso pedagógico del TA en la enseñanza de la lectocomprensión en otras lenguas podría tener otras particularidades que desconocemos y, por lo tanto, no es objeto de esta investigación.

El número de sujetos del estudio correspondió a casi la totalidad de las docentes de inglés, quienes accedieron voluntariamente a responder las preguntas de las entrevistas, de modo que todos los equipos que enseñan IPE quedaron representados. Asignamos números correlativos a las docentes entrevistadas para referenciar las respuestas preservando su identidad. También debemos aclarar que, si bien fueron 16 las participantes, se llevaron a cabo 15 entrevistas debido a que dos docentes eligieron responder simultáneamente. Consideraron

que, al trabajar en estrecha colaboración en la misma cátedra, una podía complementar la respuesta de la otra.

1.3. Grado de Involucramiento de la Investigadora

Es pertinente recordar que la investigadora integra uno de los equipos docentes de inglés de la AIC 10, que dicta la asignatura *Inglés para Propósitos Específicos* en las carreras de Licenciatura y Profesorado en Psicología de la FaPsi; y Licenciatura y Profesorado en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación Inicial y Licenciatura de Educación Especial de la FCH, UNSL. Por lo tanto, las potencialidades pedagógicas del uso del TA en las clases de lectocomprensión en IPE interesan doblemente a quien ha realizado este estudio, tanto en su carácter de investigadora como en el desempeño de su práctica áulica. Las conclusiones a las que arribó la investigación pueden beneficiarla directamente para la toma de decisiones en el diseño de secuencias didácticas.

2. Consideraciones Técnicas

2.1. Instrumentos de Recolección de la Información: Entrevistas Semiestructuradas y Recolección de Documentación

El universo empírico de la investigación lo conforman los datos provenientes de las entrevistas semiestructuradas que se realizaron a las mencionadas docentes y de la recolección documental de materiales didácticos que nos facilitaron algunas de ellas. Las entrevistas, en su mayoría en persona, tuvieron lugar en el Box 5 y el Aula 6 del Bloque IV de la UNSL, donde los equipos docentes del AIC “Lenguas extranjeras” desempeñan sus funciones. No obstante, tres de ellas se realizaron a través de la plataforma *Google Meet* y otras tres, en un intento por agilizar el procedimiento, se instrumentaron a través de *Google Forms*, con la opción a un encuentro presencial posterior.

La elección de la entrevista semiestructurada para la recolección de la información se fundó en la eficacia que ofrece este instrumento para obtener de primera mano información relevante en torno al problema de investigación, es decir, un acceso directo sobre las ideas, valoraciones y concepciones de los propios sujetos. Además, este tipo de entrevista, también llamada entrevista focalizada, permite “revelar el conocimiento existente de manera que se puede expresar en forma de respuestas y, por tanto, hacerse accesible a la interpretación” (Flick, 2004, como se citó en Aravena et al., 2006).

Tal como lo admite la técnica de la entrevista focalizada, los objetivos se definieron de antemano en las preguntas de un guión organizado en ejes temáticos. Este guión, según lo definen Yuni y Urbano (2014), es un “listado tentativo de temas y preguntas” (p. 83). Como estos autores explican, utilizamos el guión como dispositivo orientador de la interacción con las entrevistadas, sin aferrarnos a la secuencia allí establecida. En el curso de las entrevistas surgieron preguntas no previstas, en otros momentos se tomaron atajos y también se pidieron aclaraciones cuando fue necesario.

Se dio inicio a cada una de las entrevistas con preguntas que apuntaron a contextualizar la práctica de enseñanza de cada docente entrevistada, tales como las referidas al cargo que ocupaba en ese momento en el Área, las carreras donde dictaba IPE, el objetivo principal de la asignatura y si el TA estaba incorporado en el diseño de sus clases⁹. A partir de allí, el diálogo con las colegas permitió compartir la mirada que cada una de ellas tenía respecto de los sistemas de traducción automática actuales y la utilidad que le conferían a esta tecnología en relación con la enseñanza de la lectocomprensión en inglés en el ámbito académico.

Las preguntas se organizaron en cinco ejes. El primero, “Exclusión / Inclusión del TA en la planificación de las clases”, incluyó cuestiones relacionadas con la toma de decisiones

⁹ La información acerca de la contextualización de la práctica docente en el Área 10 no se incluye en las transcripciones de las entrevistas del Apéndice A para evitar la identificación de las entrevistadas.

respecto de la incorporación o no del TA en la planificación de la enseñanza. Por ejemplo, se interrogó respecto de las razones, las valoraciones y la permisividad de uso del TA. Las respuestas en el Eje 1 condicionaron la continuación o no con los siguientes tres ejes de la entrevista. Solo quienes dijeron haber incluido motores de traducción automática en alguna parte de sus secuencias didácticas fueron consultadas sobre el aprovechamiento pedagógico de la herramienta a través de las preguntas de los Ejes 2, 3 y 4, los cuales atañeron a cada uno de los tres Objetivos Específicos planteados para este trabajo de tesis.

El Eje 2, “Propósitos del uso pedagógico del TA en las secuencias didácticas”, se relacionó con el Objetivo Específico 1: *Identificar y analizar los propósitos que plantean las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*. La interacción aquí se focalizó en conocer el sentido pedagógico que le otorgan al uso del TA las docentes que lo incluyen en las actividades de sus clases.

El Eje 3, “Contenidos abordados en actividades que incorporan el uso pedagógico del TA”, incluyó preguntas orientadas al cumplimiento del Objetivo Específico 2: *Identificar y analizar los contenidos que abordan las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*. Los interrogantes apuntaron a qué conocimientos –léxico-gramaticales, discursivos, temas disciplinares, estrategias de lectura, entre otros–, ayudó a construir el uso pedagógico del TA.

El Eje 4, “Actividades en las que se incorpora el uso pedagógico del TA” se centró en el Objetivo Específico 3: *Describir y analizar las actividades que proponen las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*. Las preguntas agrupadas en este eje, giraron en torno a la finalidad, la descripción y la secuencia de las actividades (apertura, desarrollo y cierre), además de averiguar respecto de grados de andamiaje y autonomía.

Por último, las preguntas del Eje 5, "Impacto de la traducción automática en los cursos de lectocomprensión de IPE", se formularon a todas las entrevistadas para explorar sus opiniones acerca de las implicancias del avance de la traducción automática en las clases de IPE. Las preguntas hicieron referencia, en particular, a la necesidad o no de redefinir tanto el lugar del docente como las competencias lingüísticas en inglés que necesitan los estudiantes universitarios actualmente.

Con el fin de complementar la información recogida en las entrevistas, les solicitamos a las docentes si podían facilitarnos algún material didáctico que hubieran diseñado para integrar el uso pedagógico del TA a las clases de IPE. Consideramos estos documentos como testimonio escrito de las respuestas en las entrevistas. No solo han constituido un instrumento válido para la triangulación de los datos, sino también proporcionaron ejemplos concretos y detallados de las actividades.

2.2. Técnicas y Procedimiento para el Análisis de los Datos

Tanto las entrevistas en persona como por la plataforma digital *Google Meet* fueron grabadas y transcritas, lo que arrojó un total de 74 páginas de transcripciones que se incluyen en el Apéndice A. El siguiente paso fue la impresión de todas las entrevistas para la lectura exhaustiva y el posterior análisis de la información. El papel permitió la intervención física en el texto, como el agrupamiento, el subrayado y resaltado en diferentes colores y las anotaciones en el margen de forma más directa.

El muestreo, tanto de los datos provenientes de las entrevistas como de los documentos recopilados, fue intencional, es decir, se amplió o se redujo según las categorías que iban emergiendo, para lo cual se privilegió la elección de respuestas y datos divergentes (Yuni y Urbano, 2014).

Para el análisis de los datos seguimos el modelo propuesto por Huberman y Miles (2000), que permitió atribuirle significado a la información recopilada en las entrevistas y a partir

del análisis documental. En este esquema de análisis, convergieron tareas de reducción de datos, presentación de datos y verificación de conclusiones, que se detallan a continuación.

Debido a la naturaleza verbal y polisémica de los datos y el tamaño de la muestra, la primera tarea fue la de *reducción de datos*, que consiste en seleccionar la información a través de la *categorización* y la *codificación* (Rodríguez Gómez et al., 1999). Para identificar las unidades y los elementos de significado que estas contienen, estudiamos las respuestas de las entrevistas a fin de seleccionar las citas que consideramos relevantes. Dicha selección siguió el criterio temático definido en parte de antemano por los cinco ejes centrales que guiaron las preguntas de las entrevistas (Huberman y Miles, 2000). Así se fueron separando unidades de análisis que fuimos agrupando y reagrupando en metacategorías, categorías y subcategorías. Las metacategorías, que se desprendieron de las preguntas de cada eje y del marco conceptual, sintetizaron información contenida en varias categorías que tenían puntos en común (Rodríguez Gómez et al., 1999). La mayoría de las categorías y subcategorías surgieron inductivamente al clasificar y agrupar las unidades significativas emergentes de las respuestas. Esta clasificación conceptual (en categorías y subcategorías) se realizó, en gran parte, en forma simultánea con la separación en unidades. Es oportuno recordar que, conforme a la lógica cualitativa, estas tareas no suelen seguir una secuencia lineal, sino un movimiento recursivo y dialéctico.

En cuanto a los documentos, Yuni y Urbano (2014) afirman que a éstos “se los indaga haciéndoles preguntas y se los observa como a cualquier acontecimiento” (p. 101) y que, por tanto, esta técnica es “una mezcla de entrevista/observación y puede desarrollarse como cualquiera de ellas” (Ruiz Olabuénaga e Ispizua, 1989, como se citó en Yuni y Urbano, 2014). En nuestro caso, se procedió, en un primer momento, a describir la información contenida en el material didáctico recolectado, para luego establecer correspondencias entre los datos de los documentos y las respuestas de las profesoras. Para ello, se utilizaron las mismas

metacategorías, categorías y subcategorías presentes en el análisis de las entrevistas. Esto facilitó la triangulación de datos entre las dos fuentes de información.

Para la *presentación de los datos*, definida por Huberman y Miles (2000) como “un ensamble organizado y reducido de información que permite llegar a conclusiones” (p. 256), se diseñaron tablas que permitieron una visión global y la disposición espacial ordenada de las metacategorías, categorías y subcategorías con sus correspondientes unidades de análisis representativas en cada uno de los ejes para facilitar la reflexión y la elaboración de las conclusiones.

La *elaboración y verificación de conclusiones* fue fruto de la propia interpretación para atribuir significados a los datos. Para este proceso, se recurrió a tácticas como la comparación, el contraste, el señalamiento de patrones y temas, y la triangulación de los datos (Huberman y Miles, 2000).

Como se mencionó anteriormente, recurrimos a la triangulación, definida por Aravena et al. (2006) como “la combinación dentro de un mismo estudio de distintos métodos de recolección de información y de fuentes” (p. 91). En nuestro caso, la triangulación de datos se realizó a través de instrumentos de recolección de información: las entrevistas y los documentos. Nos resultó de vital interés la complementariedad entre las respuestas de las entrevistadas y el material didáctico para poner foco en los propósitos, los contenidos y los tipos de actividades donde se incorporó el uso pedagógico del TA.

Capítulo V: Análisis de los Datos

1. Análisis de las Entrevistas

Se realizaron las entrevistas semiestructuradas a las profesoras de inglés del Área 10, “Lenguas Extranjeras”, de la Facultad de Ciencias Humanas, UNSL, para dar respuesta al Objetivo General de la investigación: *Indagar e identificar el uso pedagógico del traductor automático en las secuencias didácticas que elaboran las docentes del Área 10 de Lenguas Extranjeras, de la FCH, para la enseñanza de la comprensión lectora en los cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la UNSL en 2022 y 2023*; y a los tres Objetivos Específicos:

1) *Identificar y analizar los propósitos que plantean las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*;

2) *Identificar y analizar los contenidos que abordan las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*; y

3) *Describir y analizar las actividades que proponen las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*.

La selección de los sujetos de la investigación se realizó conforme a los criterios mencionados en el Capítulo IV, 1.2. *Escenario y Sujetos*. El 90% de las docentes que estaban en funciones al momento de la recolección de los datos accedió voluntariamente a responder las preguntas. La cantidad de entrevistas obedeció al número de sujetos que mostraron interés en el tema y buena disposición para participar.

El análisis de la información se realizó conforme al esquema de trabajo propuesto por Huberman y Miles (2000), tal como se describió en el Capítulo IV, 2.2. *Técnicas y Procedimiento para el Análisis de los Datos*, a fin de atribuirle significado al material informativo recogido. Para ello, se establecieron metacategorías (Rodríguez Gómez et al., 1999), derivadas

de la teoría y del diseño predefinido de los ejes y preguntas de la entrevista, a modo de síntesis conceptuales que agrupan, en torno a un mismo tópico, las categorías y subcategorías emergentes de los discursos de las docentes entrevistadas (Tabla 1).

Tabla 1

Correspondencia entre objetivos, metacategorías, y ejes y preguntas de la entrevista

Objetivos específicos	Ejes de la entrevista	Metacategorías	Preguntas orientativas de la entrevista
	<u>Eje 1: A)</u> Exclusión del TA en la planificación de las secuencias didácticas	Razones de la exclusión	¿Cuál es la razón por la que hasta ahora no has optado por incorporar el TA en las secuencias didácticas del curso?
		Valoración del TA	¿El TA podría contribuir a la lectocomprensión o sería un obstáculo? ¿Utilizas el TA fuera de la práctica de enseñanza? ¿Para qué?
		Permisividad de uso del TA	Aunque el uso del TA no está incorporado en la planificación, ¿les permites a los estudiantes que lo utilicen para resolver las actividades del curso?
	<u>Eje 1: B)</u> Inclusión del TA en la planificación de las secuencias didácticas	Razones de la inclusión	¿Por qué decidiste incorporar el TA en tu práctica de enseñanza?
Identificar y analizar los propósitos que plantean las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023	<u>Eje 2:</u> Propósitos del uso pedagógico del TA en las secuencias didácticas	Sentido pedagógico	¿Cuál o cuáles son los propósitos u objetivos que te planteas en tus clases para utilizar el TA pedagógicamente? ¿Está enunciado el uso del TA en el programa del curso?

Objetivos específicos	Ejes de la entrevista	Metacategorías	Preguntas orientativas de la entrevista
Identificar y analizar los contenidos que abordan las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.	<u>Eje 3:</u> Contenidos abordados en secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA	Contenidos declarativos Contenidos procedurales Contenidos contextuales	¿Qué contenidos se abordan a través del uso pedagógico del TA? ¿Para qué tipo de contenidos es más provechoso?
Describir y analizar las actividades que proponen las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.	<u>Eje 4:</u> Actividades en las que se incorpora el uso pedagógico del TA	Actividades de apertura Actividades de desarrollo Actividades de cierre Andamiaje	¿Podrías describir las actividades en las que se incluye el uso del TA? ¿En qué momento de la secuencia didáctica se recurre al uso del TA? ¿Implementas andamiaje para enseñar a usar el TA?
	<u>Eje 5:</u> Impacto de la traducción automática en los cursos de lectocomprensión de IPE	Función del docente	¿Consideras que el avance de los sistemas de TA pone el riesgo el trabajo del docente en los cursos de lectocomprensión en inglés en la UNSL? ¿Cuál es el lugar que ocupa el docente frente a la TA y la IA?
		Modificación del programa	Considerando el alcance y la accesibilidad del TA, ¿sigue siendo relevante enseñar lectocomprensión en inglés? ¿Será necesario incorporar otras competencias en los cursos de IPE de la UNSL?

En el **Eje 1**, "Exclusión/ Inclusión del TA en la planificación de las clases", asignamos las letras A y B a las secciones de *Exclusión* y la *Inclusión* del TA en las clases, respectivamente. En la sección A, el análisis giró en torno a las metacategorías *Razones de la*

exclusión del TA, Valoración del TA y Permisividad de uso del TA para los dichos de las docentes que no incorporaron la herramienta en el diseño de sus clases. En la sección B del Eje 1, la metacategoría *Razones de la inclusión del TA* se aplicó a los casos en los que el TA sí forma parte de la planificación pedagógico-didáctica.

Sección A. En la metacategoría *Razones de la exclusión del TA*, surgen cinco categorías emergentes que dan cuenta de los argumentos que expusieron las entrevistadas para descartar el TA como recurso pedagógico en sus secuencias didácticas (Tabla 2). Estas categorías son las siguientes:

1. Categoría: **Falta de planificación.** Esta categoría hace referencia a la necesidad insatisfecha de planificar, es decir, de determinar la mejor manera de aprovechar el TA para el desarrollo de la competencia lectora en inglés. Para ello, se deduce que la docente debe dedicar tiempo al estudio de la herramienta lingüística y a la preparación de la clase antes del trabajo en el aula con los estudiantes. Esta categoría emerge de los siguientes discursos:

“Lo hemos discutido en el equipo, pero no se nos ha ocurrido cómo”. (1)

“Porque considero que hay que diseñar muy bien la clase ... cuál es el objetivo que uno quiere lograr con eso. No nos hemos sentado a diseñar una clase donde el chico lo pueda usar y ver la ventaja y desventaja del uso del TA”. (5)

“... tengo que reconocer que todavía no he trabajado como para conocer bien cómo funciona el TA y cómo me podría ser útil en la clase...” (7)

“Porque hay que pensar bien cómo introducirlo dentro de los contenidos en el programa y cómo trabajarlo en clase”. (8)

“Porque no los considero precisos en la construcción de significados en contextos específicos...” (9)

2. Categoría: **Empleo acrítico del TA.** Esta categoría emergente describe el uso irreflexivo de la herramienta por parte de los estudiantes sin considerar la necesidad de revisar

el texto resultante aplicando los conocimientos lingüísticos enseñados en el curso de IPE. Esta conceptualización surge de las siguientes respuestas:

“... hacen una traducción palabra por palabra y confían ciegamente en el TA”. (1)

“... los estudiantes no aplican las estrategias lingüísticas a todo lo que traducen; entonces a veces la oración traducida carece de sentido contextual”. (2)

“... los alumnos, hacen copie y pegue y no pueden saber si está bien o no”. (5)

“... porque veíamos un sobreuso del TA y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes”. (6)

3. Categoría: **Obediencia debida**. Esta categoría emergente refleja la estructura jerárquica de cada equipo docente, que caracteriza a las áreas de integración curricular (AIC) de la UNSL, en virtud de la cual la decisión del uso del TA como recurso didáctico, en última instancia, corre por cuenta de la profesora responsable. Los discursos que dan origen a esta categoría son los siguientes:

“Desde el equipo no se recomienda el uso de traductor...” (2)

“Por respeto a los lineamientos de la materia, trazados por la profesora responsable”.
(3)

4. Categoría: **Dificultad para evaluar**. Esta categoría emergente se centra en la restricción de uso de dispositivos electrónicos en las instancias de evaluación sumativa (parciales y exámenes). Sin los dispositivos electrónicos no se pueden utilizar diccionarios *online* ni TA. Por otro lado, la categoría también señala la problemática de cómo evaluar la competencia lectora en inglés de los estudiantes si la producción escrita a partir del texto leído es el resultado de traducir el texto al español con el TA.

“... al momento de la evaluación no van a poder consultar medios electrónicos”. (4)

“... no me resulta útil para realizar la evaluación de la comprensión”. (9)

5. Categoría: **Conectividad deficiente**. Esta categoría refiere a la falta de una señal de wifi óptima para que los estudiantes puedan trabajar con el TA en sus dispositivos electrónicos:

“Además, por problemas de conectividad”. (8)

La información obtenida acerca de las razones de exclusión del TA indica que habría varios motivos por los cuales el TA no es un recurso aprovechado desde un enfoque pedagógico-didáctico en los cursos de IPE. El desconocimiento de la herramienta (“no he trabajado como para conocer bien cómo funciona el TA y cómo me podría ser útil en la clase”), contribuye a que no se la considere al momento de “pensar la clase” (Steiman, 2020). En este sentido, hay un reconocimiento explícito de las docentes de no haber encontrado la manera o dedicado tiempo o tomado la decisión para planificar el uso del TA en actividades que estimulen o refuercen el aprendizaje. Este *mea culpa* se evidencia en respuestas tales como: “no se nos ha ocurrido cómo” y “tengo que reconocer que todavía no he trabajado como para conocer bien cómo funciona el TA y cómo me podría ser útil en la clase”. No obstante, se observa un énfasis en la necesidad de un objetivo claro y un diseño de la secuencia didáctica acorde a fin de propiciar el uso del TA en las actividades de lectocomprensión. Resulta interesante el dicho “no los considero precisos” al explicar la razón de exclusión del TA como recurso pedagógico-didáctico porque, por un lado, se evidencia la falta de conocimiento sobre la mejora sustancial de la traducción automática en los últimos años y, por el otro, se olvida que, con una planificación adecuada de las actividades, los posibles errores que cometa el TA constituyen excelentes oportunidades para el aprendizaje. En este sentido, relacionamos este discurso con la categoría que alude a la falta y, al mismo tiempo, a la importancia de la planificación.

En general, al explicar las razones de la exclusión del TA en las clases, las docentes entrevistadas coinciden en que los estudiantes “confían ciegamente en el TA” y recurren a él sin aplicar “las estrategias lingüísticas a todo lo que traducen”; hacen “copie y pegue y no pueden saber si está bien o no”. No solo la supuesta falta de criticidad y reflexión lingüística de los estudiantes se evidencia como un motivo para excluirlo, sino que además en la respuesta

“veíamos un sobreuso del TA y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes” se infiere cierta sensación de amenaza a la función del docente.

Entre otras de las razones expuestas por las docentes, se mencionó que la decisión de no incorporar el TA en las secuencias didácticas no era propia, sino que obedecía a cumplir los requerimientos de la profesora responsable del equipo docente: “Desde el equipo no se recomienda el uso de traductor...”; “Por respeto a los lineamientos de la materia, trazados por la profesora responsable”. Dada la estructura jerárquica de los equipos docentes, que establece las categorías de Profesor responsable a quienes tienen cargos de Profesor Adjunto, Asociado y Titular, los docentes que tienen cargos de Auxiliar y Jefe de Trabajos Prácticos, tienen más o menos libertad de toma de decisiones pedagógicas, dependiendo de las relaciones de poder al interior de cada equipo.

Respecto de la mención a la dificultad que presenta el uso del TA para la evaluación, el dicho “al momento de la evaluación no van a poder consultar medios electrónicos”, apunta al contraste entre la posibilidad de usar herramientas digitales (TA y diccionarios *online*) durante el trabajo habitual en las clases y la imposibilidad de hacerlo en las instancias de evaluación sumativa, a fin de evitar que los estudiantes se comuniquen por las redes. Solo pueden consultar diccionarios impresos, lo que significa, como mínimo, una mayor inversión de tiempo. Se deduce que la producción en las evaluaciones se vería afectada si durante la cursada recurrieran al TA con frecuencia y no así en los exámenes. Por otro lado, en cuanto a la evaluación formativa, el comentario “no me resulta útil para realizar la evaluación de la comprensión” implica que, como la comprensión lectora de un texto académico en inglés se evidencia a través de “observables” (Klett, 2011) en español, al utilizar el TA para pasar el texto al español, lo que se estaría evaluando, en todo caso, es la comprensión lectora en español y no en la LE.

Por último, las aulas donde se dictan los cursos de IPE están distribuidas en distintos bloques del complejo de edificios de la UNSL y la señal de conexión a Internet no llega con la

misma calidad a todas las aulas; es más, en algunas, la señal se pierde por momentos o sufre muchas interrupciones. Esto impide el trabajo *online* con las herramientas digitales en general y a eso alude la respuesta “por problemas de conectividad” para descartarlas al planificar las clases. Esta razón de exclusión parece vincularse con la categoría **Falta de planificación** porque si se prevén los “problemas de conectividad”, algunas tareas con el traductor podrían completarse fuera del aula, donde haya conectividad.

Tabla 2

Construcción de categorías en la metacategoría “Razones de la exclusión” del Eje 1

Metacategoría	Categorías	Discursos
Razones de la exclusión	Falta de planificación	<p>“Lo hemos discutido en el equipo, pero no se nos ha ocurrido cómo”. (1)</p> <p>“Porque considero que hay que diseñar muy bien la clase ... cuál es el objetivo que uno quiere lograr con eso. No nos hemos sentado a diseñar una clase donde el chico lo pueda usar y ver la ventaja y desventaja del uso del TA”. (5)</p> <p>“... tengo que reconocer que todavía no he trabajado como para conocer bien cómo funciona el TA y cómo me podría ser útil en la clase...”. (7)</p> <p>“Porque hay que pensar bien cómo introducirlo dentro de los contenidos en el programa y cómo trabajarlo en clase”. (8)</p> <p>“Porque no los considero precisos en la construcción de significados en contextos específicos...” (9)</p>
	Empleo acríptico del TA	<p>“... hacen una traducción palabra por palabra y confían ciegamente en el TA”. (1)</p> <p>“... los estudiantes no aplican las estrategias lingüísticas a todo lo que traducen; entonces a veces la oración traducida carece de sentido contextual”. (2)</p> <p>“... los alumnos, hacen copie y pegue y no pueden saber si está bien o no”. (5)</p> <p>“... porque veíamos un sobreuso del TA y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes”. (6)</p>
	Obediencia debida	<p>“Desde el equipo no se recomienda el uso de traductor...” (2)</p>

Metacategoría	Categorías	Discursos
		“Por respeto a los lineamientos de la materia, trazados por la profesora responsable”. (3)
	Dificultad para evaluar	“... al momento de la evaluación no van a poder consultar medios electrónicos”. (4) “... no me resulta útil para realizar la evaluación de la comprensión”. (9)
	Conectividad deficiente	“Además, por problemas de conectividad”. (8)

Dentro del Eje 1, la metacategoría *Valoración del TA* (Tabla 3), intenta explorar las apreciaciones de las docentes respecto del uso de los motores de traducción automática, aunque hasta el momento de las entrevistas hayan mantenido la decisión de no incluirlo en las secuencias didácticas. De los dichos de las entrevistadas surgen las siguientes categorías y subcategorías:

1. Categoría: **Facilitador de la comprensión**. Esta categoría surge a partir de la pregunta si el TA podría contribuir o si sería un obstáculo para la lectocomprensión en inglés, de cuyas respuestas se desprenden dos subcategorías:

1.1. Subcategoría: **Aplicación de conocimientos léxico-gramaticales y textuales**. Esta subcategoría emergente hace referencia a la necesidad de que los estudiantes recurran a los conocimientos lingüísticos de IPE impartidos en el curso como condición para que el uso del TA facilite la comprensión. Los discursos que construyen esta subcategoría son los siguientes:

“Creo que sí podría contribuir a la lectocomprensión, siempre y cuando los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos con respecto a las estrategias lingüísticas”. (2)

“Creo que el TA es una herramienta poderosa para las clases de lectocomprensión en tanto los estudiantes adquieran conocimientos léxico gramaticales que les permitan decidir si las opciones ofrecidas por el traductor se ajustan a sus necesidades”. (3)

“... en las materias anuales propondría trabajar el primer cuatrimestre con un desarrollo de la redacción, los aspectos lingüísticos-gramaticales del inglés, con vistas al segundo cuatrimestre que puedan ir aplicando y detectando esos giros y demás.” (4)

“... puede llegar a servir cuando el estudiante ya adquirió este entrenamiento lector a lo largo de, por ejemplo, todo un primer cuatrimestre porque eso le va a permitir detectar los errores que puede arrojar el TA”. (6)

“Solo hay que trabajar mucho con el conocimiento de la lengua, el género textual, como para que el estudiante pueda detectar que lo que dice el TA no es lo que dice el texto”. (7)

“Primero los chicos tienen que aprender un poco del inglés, de la lengua, para poder hacer la posesición”. (8)

1.2. Subcategoría: **Aplicación de conocimientos disciplinares**. Esta subcategoría emergente relaciona el uso del conocimiento construido a lo largo de la carrera académica con el aprovechamiento del TA para la comprensión de los textos de la disciplina. El siguiente comentario da origen a esta subcategoría:

“Entonces a ellos sí les favorece mucho”. (5) [La entrevistada se refiere a investigadores y graduados de un curso de posgrado en el que enseña tanto a leer como a escribir en inglés y, según comenta, utilizan mucho el TA].

2. Categoría: **Adecuación de la evaluación**. Esta categoría emergente remite a la necesidad de una correspondencia entre cómo se enseña la lectocomprensión haciendo un uso pedagógico del TA y cómo se evalúan los aprendizajes.

“Creo que podría ser útil en tanto se diseñe un nuevo método de enseñanza que se corresponda luego con la evaluación”. (9)

3. Categoría: **Búsqueda del valor pedagógico**. La conceptualización de esta categoría emergente da cuenta del interés en estudiar las posibilidades que ofrecen los sistemas de traducción automática para incorporarlo como recurso pedagógico en los cursos de IPE.

“Indudablemente podría contribuir, pero no sé qué cantidad de alumnos ... tendría una lectura comprensiva de eso y que no sea una mera traducción ... Aunque tiene aristas que lo forman al alumno en muchos otros campos”. (4)

“Creo que podría contribuir a la comprensión.... Entonces habría que hacer un diseño de clase con el TA que los incite a pensar. Utilizarlo con criticidad para que se pueda realmente entender el uso, la función y sacarle el mayor provecho. Que tenga un uso pedagógico”. (5)

“Me resultaría interesante indagar y aprender sobre el uso de TA y los potenciales beneficios para los estudiantes”. (9)

4. Categoría: **Valor epistémico**. Esta categoría emergente describe la contribución de los sistemas de traducción automática a la producción de conocimientos científicos al agilizar el aporte de información publicada en inglés a la labor del investigador.

“... no podemos hacer omisión de que es una herramienta ágil, que cada vez está funcionando mejor y que si tenemos altos volúmenes de texto ... va a ser una buena opción.... si estoy, el día de mañana, trabajando en un laboratorio y me llega un *paper* completo no me puedo poner a traducir oración por oración ... eso lo puedo hacer en el TA, al menos me va a dar una idea de qué se trata y voy a poder detectar quizás alguna inconsistencia y demás. Siempre y cuando tenga este andamiaje, una base. Si no, cualquier herramienta es inútil sin el conocimiento”. (6)

5. Categoría: **Uso fuera de la enseñanza**. Esta categoría refiere a otras prácticas (fuera de la enseñanza de la lectocomprensión en los cursos de IPE) para las cuales las entrevistadas utilizaron o suelen utilizar algún motor de traducción automática. De las respuestas, emergieron las siguientes dos subcategorías:

5.1. Subcategoría: **Herramienta para la práctica de traducción**. Esta subcategoría describe cómo las docentes encuentran en el TA una herramienta útil para realizar trabajos de traducción.

“Yo lo he usado para hacer traducciones particulares, para buscar términos técnicos (al español)”. (1)

“Lo uso como herramienta para agilizar el *tipeo* ... Creo que es bastante preciso el resultado. De todos modos, es necesaria una revisión minuciosa”. (3)

“...me parece una guía o una ayuda muy buena.... Lo he utilizado ... copiando pequeños párrafos en el traductor ... e incorporo cambios. (4)

“Creo que tiene un montón de ventajas. Es más, yo como traductora, he utilizado el TA. Obviamente, siempre con criterio”. (5)

“Sí, lo he usado para controlar las traducciones de los *abstracts*”. (8)

5.2. Subcategoría: **Uso en el aprendizaje de una LE**. Esta subcategoría emergente se definió a partir de una respuesta acerca de la utilización del TA no en calidad de profesora ni de traductora de inglés, sino en el rol de aprendiz de otra lengua.

“... lo he usado mientras estudiaba italiano el año pasado para buscar algunas palabras que no entendía”. (7)

5.3. Subcategoría: **Estudio de la traducción automática**. Esta subcategoría emergente hace referencia al TA como objeto de investigación, teniendo en cuenta que es una tecnología en constante desarrollo.

“Sí ... para ver cómo es la evolución.... lo uso también para corroborar qué traducción arroja en algunos *papers* Hago ese cotejo y muchas veces está bien”. (6)

En las respuestas dadas al indagar sobre la valoración del TA por parte de las docentes, estas manifiestan que puede facilitar o agilizar la comprensión de los textos académico-científicos en inglés siempre que se haya trabajado primero con los contenidos léxico-gramaticales y discursivos en inglés, propios de los géneros inherentes a cada disciplina. Muchas entrevistadas coinciden en que se debería destinar la primera parte del curso a que los estudiantes construyan tales conocimientos de modo que, una vez afianzados, “les permitan decidir si las opciones ofrecidas por el traductor se ajustan a sus necesidades”. Por ejemplo,

proponen “trabajar el primer cuatrimestre con un desarrollo de la redacción [y] los aspectos lingüísticos-gramaticales del inglés” a fin de que en el segundo cuatrimestre “puedan ir aplicando y detectando esos giros y demás”; “hacer la posesición” y “detectar los errores que puede arrojar el TA”. En este sentido, se sugirió en un comentario que los conocimientos disciplinares con los que cuenten los estudiantes favorecería el trabajo de corrección de un texto traducido por el TA, como sucede en un curso de lectura y escritura en inglés que se dicta para graduados: “a ellos sí les favorece mucho”, refiriéndose al empleo del TA.

Otro tema a considerar, a raíz del comentario de una docente, es que el TA podría tener un uso pedagógico a través de estrategias didácticas que vayan de la mano con la manera de evaluar la comprensión en inglés: “Creo que podría ser útil en tanto se diseñe un nuevo método de enseñanza que se corresponda luego con la evaluación”. Deducimos que no haber hallado la forma de establecer esta correspondencia conduce a la decisión de descartar el TA como recurso en la planificación de las secuencias didácticas.

En las narraciones de las docentes de inglés, hay un reconocimiento del TA como una herramienta valiosa, aunque el descubrimiento de su valor pedagógico está pendiente: “Me resultaría interesante indagar y aprender sobre el uso del TA y los potenciales beneficios para los estudiantes”. No obstante, se hizo hincapié en lograr que la contribución del TA “no sea una mera traducción”, sino a través de “un diseño de clase con el TA que los incite a pensar”. Además de hacer alusión a un posible valor pedagógico, una de las entrevistadas se refirió al valor epistémico que configura el uso de motores de traducción para agilizar, por ejemplo, la comprensión de bibliografía que pueden informar investigaciones en desarrollo.

Por último, se deduce que las entrevistadas le atribuyen al TA una valoración positiva por las diferentes aplicaciones para las cuales lo encuentran provechoso. Una de ellas es la traducción de textos, solicitada por clientes particulares y por la comunidad académica, para lo cual lo consideran “bastante preciso” y “que tiene un montón de ventajas”, aunque aclaran que siempre es necesario realizar “una revisión minuciosa” e “incorporar cambios”. No solo lo usan

para traducir textos, sino también para “buscar términos técnicos”, “controlar las traducciones de los *abstracts*” e incluso, una de las docentes contó haberlo utilizado para buscar la traducción de palabras en italiano mientras estudiaba esta LE. Finalmente, una entrevistada comentó que suele estudiar las traducciones que produce el TA para realizar un seguimiento de cómo su evolución tecnológica repercute en la calidad y que, en general, el texto en la lengua meta es correcto.

Tabla 3

Construcción de categorías en la metacategoría “Valoración del TA” del Eje 1

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
Valoración del TA	Facilitador de la comprensión	Aplicación de conocimientos léxico-gramaticales y textuales	<p>“Creo que sí podría contribuir a la lectocomprensión, siempre y cuando los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos con respecto a las estrategias lingüísticas”. (2)</p> <p>“Creo que el TA es una herramienta poderosa para las clases de lectocomprensión en tanto los estudiantes adquieran conocimientos léxico gramaticales que les permitan decidir si las opciones ofrecidas por el traductor se ajustan a sus necesidades”. (3)</p> <p>“... en las materias anuales propondría trabajar el primer cuatrimestre con un desarrollo de la redacción, los aspectos lingüísticos-gramaticales del inglés, con vistas al segundo cuatrimestre que puedan ir aplicando y detectando esos giros y demás.” (4)</p> <p>“... puede llegar a servir cuando el estudiante ya adquirió este entrenamiento lector a lo largo de, por ejemplo, todo un primer cuatrimestre porque eso le va a permitir detectar los errores que puede arrojar el TA”. (6)</p> <p>“Solo hay que trabajar mucho con el conocimiento de la lengua, el género textual, como para que el estudiante pueda detectar que lo que dice el TA no es lo que dice el texto.” (7)</p>

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
			“Primero los chicos tienen que aprender un poco del inglés, de la lengua, para poder hacer la posesición”. (8)
		Aplicación de conocimientos disciplinares	“Entonces a ellos sí les favorece mucho”. (5) [Se refiere a investigadores y graduados de un curso de posgrado en el que enseña tanto a leer como a escribir en inglés, y para eso, utilizan mucho el TA].
	Adecuación de la evaluación		“Creo que podría ser útil en tanto se diseñe un nuevo método de enseñanza que se corresponda luego con la evaluación”. (9)
	Búsqueda del valor pedagógico		<p>“Indudablemente podría contribuir, pero no sé qué cantidad de alumnos ... tendría una lectura comprensiva de eso y que no sea una mera traducción ... Aunque tiene aristas que lo forman al alumno en muchos otros campos”. (4)</p> <p>“Creo que podría contribuir a la comprensión.... Entonces habría que hacer un diseño de clase con el TA que los incite a pensar. Utilizarlo con criticidad para que se pueda realmente entender el uso, la función y sacarle el mayor provecho. Que tenga un uso pedagógico”. (5)</p> <p>“Me resultaría interesante indagar y aprender sobre el uso de TA y los potenciales beneficios para los estudiantes”. (9)</p>
	Valor epistémico		“... no podemos hacer omisión de que es una herramienta ágil, que cada vez está funcionando mejor y que si tenemos altos volúmenes de texto ... va a ser una buena opción.... si estoy, el día de mañana, trabajando en un laboratorio y me llega un <i>paper</i> completo no me puedo poner a traducir oración por oración ... eso lo puedo hacer en el TA, al menos me va a dar una idea de qué se trata y voy a poder detectar quizás alguna inconsistencia y demás. Siempre y cuando tenga este andamiaje, una base. Si no, cualquier herramienta es inútil sin el conocimiento”. (6)

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
	Uso fuera de la enseñanza	Herramienta para la práctica de traducción	<p>“Yo lo he usado para hacer traducciones particulares, para buscar términos técnicos (al español)”. (1)</p> <p>“Lo uso como herramienta para agilizar el <i>tipeo</i>... Creo que es bastante preciso el resultado. De todos modos, es necesaria una revisión minuciosa”. (3)</p> <p>“...me parece una guía o una ayuda muy buena.... Lo he utilizado ... copiando pequeños párrafos en el traductor ... e incorporo cambios. (4)</p> <p>“Creo que tiene un montón de ventajas. Es más, yo como traductora, he utilizado el TA. Obviamente, siempre con criterio”. (5)</p> <p>“Sí ... para ver cómo es la evolución.... lo uso también para corroborar qué traducción arroja en algunos <i>papers</i> Hago ese cotejo y muchas veces está bien”. (6)</p> <p>“Sí, lo he usado para controlar las traducciones de los <i>abstracts</i>”. (8)</p>
		Uso en el aprendizaje de una LE	“... lo he usado mientras estudiaba italiano el año pasado para buscar algunas palabras que no entendía”. (7)
		Estudio de la traducción automática	“Sí ... para ver cómo es la evolución”. (6)

En el Eje 1, también se conceptualizaron tres categorías emergentes dentro de la metacategoría *Permisividad de uso del TA* (Tabla 4), que se refiere al grado de aceptación o prohibición que las docentes establecen implícita o explícitamente cuando los estudiantes trabajan con el TA por su cuenta al resolver las actividades del curso:

1. Categoría: **Aceptación implícita por uso generalizado**. Esta categoría emergente se define por el reconocimiento de que es inútil y hasta imposible impedir el uso de una herramienta tan accesible como el TA a la que recurre la mayoría de los estudiantes:

“Siempre sugerimos no usarlo; lo usan igual”. (3)

“Yo antes decía ‘no lo usen’ y te das cuenta de que en realidad lo usan y la verdad es que, si la herramienta está, por qué vas a seguir negándote a usarlo o a que lo usen”. (7)

“No es que yo se los permita y quiera que lo hagan porque en este momento no está incorporado a la clase, pero lo usan y bueno...” (8)

2. Categoría: **Énfasis en el uso del diccionario bilingüe**. Esta categoría emergente hace referencia a la insistencia de las docentes a los estudiantes en que utilicen el diccionario bilingüe antes de recurrir al TA, si tienen la intención de hacerlo.

“En clase ellos lo pueden usar ... Nosotras hacemos hincapié en que, aunque usen el TA, usen también el diccionario porque allí tienen toda la derivación de palabras y ejemplos, etc.”. (1)

“No se lo prohibimos, pero les recomendamos que utilicen el diccionario en papel”. (2)

“Les recomendamos desde la primera clase tener y empezar a usar el diccionario bilingüe en papel ... Eso lo tienen en cuenta muchos alumnos y muchos no”. (4)

“Tienen que usar diccionarios. Salta a la vista cuando usan el TA”. (5)

3. Categoría: **Permiso con recomendaciones**. Esta categoría emergente describe las condiciones o sugerencias que deben tener en cuenta los estudiantes para poder utilizar el TA en las actividades del curso.

“... si querían usar el TA, lo podían hacer más como herramienta de corroboración de lo que ellos previamente hubieran elaborado.... La recomendación era que no fuera la primera herramienta, sino que apelaran a su conocimiento, a las estrategias que veíamos en clase ... y con el *watch-out* que puede tener errores”. (6)

“Lo sugiero como herramienta complementaria ... deben aprender a utilizar todas las herramientas necesarias para la correcta comprensión de los textos disciplinares...” (9)

De acuerdo con lo expresado por las docentes que hasta el momento de las entrevistas habían excluido el uso pedagógico del TA de su planificación didáctica, aunque les piden a los

estudiantes no usar esta herramienta, recurren a ella igualmente al completar las actividades de lectocomprensión en inglés. Ante el reconocimiento de que no sería sensato negar la realidad, las entrevistadas manifestaron proceder según distintos niveles de permisividad de uso. Estos van desde la sugerencia infructuosa a los estudiantes de no usarlo o la insistencia en que consulten el diccionario bilingüe en lugar del TA (“No se lo prohibimos, pero les recomendamos que utilicen el diccionario en papel”) y terminar aceptándolo tácitamente porque “lo usan igual”, hasta permitir su uso “como herramienta complementaria” o de “corroboración de lo que ellos previamente hubieran elaborado” apelando a sus conocimientos y estrategias aprendidos en el curso y con la advertencia de que el texto del TA “puede tener errores”.

Tabla 4

Construcción de categorías en la metacategoría “Permisividad de uso del TA” del Eje 1

Metacategoría	Categorías	Discursos
Permisividad de uso del TA	Aceptación implícita por uso generalizado	<p>“Siempre sugerimos no usarlo; lo usan igual”. (3)</p> <p>“Yo antes decía ‘no lo usen’ y te das cuenta de que en realidad lo usan y la verdad es que, si la herramienta está, por qué vas a seguir negándote a usarlo o a que lo usen”. (7)</p> <p>“No es que yo se los permita y quiera que lo hagan porque en este momento no está incorporado a la clase, pero lo usan y bueno...” (8)</p>
	Énfasis en el uso del diccionario bilingüe	<p>“En clase ellos lo pueden usar ... Nosotras hacemos hincapié en que, aunque usen el TA, usen también el diccionario porque allí tienen toda la derivación de palabras y ejemplos, etc.”. (1)</p> <p>“No se lo prohibimos, pero les recomendamos que utilicen el diccionario en papel”. (2)</p> <p>“Les recomendamos desde la primera clase tener y empezar a usar el diccionario bilingüe en papel ... Eso lo tienen en cuenta muchos alumnos y muchos no”. (4)</p> <p>“Tienen que usar diccionarios. Salta a la vista cuando usan el TA”. (5)</p>

Metacategoría	Categorías	Discursos
	Permiso con recomendaciones	<p>“... si querían usar el TA, lo podían hacer más como herramienta de corroboración de lo que ellos previamente hubieran elaborado.... La recomendación era que no fuera la primera herramienta, sino que apelaran a su conocimiento, a las estrategias que veíamos en clase ... y con el <i>watch-out</i> que puede tener errores”. (6)</p> <p>“Lo sugiero como herramienta complementaria ... deben aprender a utilizar todas las herramientas necesarias para la correcta comprensión de los textos disciplinares...” (9)</p>

Sección B. En la metacategoría *Razones de la inclusión del TA* (Tabla 5), que agrupa los discursos de las docentes que incluyen el uso pedagógico del TA en la planificación de sus secuencias didácticas, las justificaciones de tal decisión originaron dos categorías emergentes y una subcategoría que se detallan a continuación:

1. Categoría: **Accesibilidad y uso generalizado del TA.** Esta categoría hace referencia a la inclusión de este recurso en la planificación didáctica debido al reconocimiento de que los programas de traducción automática están al alcance de todos, son fáciles de usar y, por ende, la mayoría de los estudiantes los utiliza. De las respuestas obtenidas, surge la siguiente subcategoría:

1.1. Subcategoría: **Desarrollo de estrategias de uso.** Esta subcategoría emergente se construye a partir de las consideraciones de las entrevistadas respecto de la necesidad de enseñar estrategias a los estudiantes a fin de que utilicen el TA reflexivamente:

“El motivo fue leer la realidad.... Entonces dijimos, ya que esto es una realidad, veamos de qué manera los estudiantes pueden desarrollar estrategias para hacer una lectura crítica de los resultados”. (10)

“... es una herramienta muy útil, de fácil acceso y manipulación, y los estudiantes lo usan, sabemos que lo usan ... [Entonces] enseñémosles a usarlo de forma apropiada, de forma responsable”. (11)

“... los estudiantes lo utilizan para fines académicos y otros, por lo que resulta imperativo ... enseñar y aprender a usarlo criteriosamente...” (12)

“... más que una iniciativa nuestra, es observar que los chicos lo usan y tratar de guiarlos en un uso responsable”. (13)

“Igual lo van a usar así que es mejor enseñarles a usarlo bien, a detectar cuando e TA se equivoca”. (14)

“Básicamente para que ellos tomen conciencia de que es una herramienta superútil y para que aprendan a usarlo críticamente”. (15)

2. Categoría: **Valor epistémico y democratizador**. Esta categoría emergente se remite al aporte de la traducción automática no solo a la difusión y a la producción del conocimiento científico, sino también al acceso democrático a la información ya que está disponible para todos de forma libre y gratuita.

“... constituye una valiosa herramienta para el acceso a información publicada en una LE”. (12)

“Es un gran facilitador de la democratización del conocimiento...” (12)

Al estudiar las respuestas obtenidas acerca de las razones que consideraron las docentes para incluir el TA en sus secuencias didácticas, observamos que son coincidentes con algunos de los comentarios formulados por las docentes que lo han excluido. Estas últimas reconocen que el uso del TA por parte de los estudiantes es generalizado e inevitable, ya sea que se lo permitan o no, debido a su gran accesibilidad y facilidad de uso. Este mismo argumento es precisamente el que exponen las docentes que sí lo incluyen en su planificación para explicar los motivos de su decisión. Estas entrevistadas explicaron que la razón fue “leer la realidad” y que “más que una iniciativa nuestra, es observar que los chicos lo usan”. Además,

subrayaron: “sabemos que lo usan”, lo que deja entrever que los estudiantes suelen ocultar la consulta al TA. Al aceptar que la realidad se impone, es mejor enseñarles a los estudiantes a “usarlo de forma apropiada, de forma responsable” mediante estrategias que les permitan realizar “una lectura crítica de los resultados”, según explicaron.

Otra coincidencia entre quienes le dan un uso pedagógico al TA y quienes no lo han hecho, al menos hasta el momento de las entrevistas, es la mención sobre el valor epistémico del TA. En sus respuestas, afirman que como gran parte de las publicaciones académicas y científicas están en inglés y, además, disponible *online* de forma libre y gratuita, los traductores automáticos contribuyen no solo a la construcción del conocimiento sino también a democratizarlo al ponerlo a disposición de cualquier interesado y hacerlo comprensible en su propio idioma.

Tabla 5

Construcción de categorías en la metacategoría “Razones de la inclusión del TA” del Eje 1

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
Razones de la inclusión del TA	Accesibilidad y uso generalizado del TA	Desarrollo de estrategias de uso	<p>“El motivo fue leer la realidad.... Entonces dijimos, ya que esto es una realidad, veamos de qué manera les estudiantes pueden desarrollar estrategias para hacer una lectura crítica de los resultados”. (10)</p> <p>“... es una herramienta muy útil, de fácil acceso y manipulación, y los estudiantes lo usan, sabemos que lo usan ... [Entonces] enseñémosles a usarlo de forma apropiada, de forma responsable”. (11)</p> <p>“... los estudiantes lo utilizan para fines académicos y otros por lo que resulta imperativo ... enseñar y aprender a usarlo criteriosamente...” (12)</p> <p>“... más que una iniciativa nuestra, es observar que los chicos lo usan y tratar de guiarlos en un uso responsable”. (13)</p>

		<p>“Igual lo van a usar así que es mejor enseñarles a usarlo bien, a detectar cuando e TA se equivoca”. (14)</p> <p>“Básicamente para que ellos tomen conciencia de que es una herramienta superútil y para que aprendan a usarlo críticamente”. (15)</p>
	<p>Valor epistémico y democratizador</p>	<p>“... constituye una valiosa herramienta para el acceso a información publicada en una LE”. (12)</p> <p>“Es un gran facilitador de la democratización del conocimiento...” (12)</p>

Los datos de los siguientes tres ejes (2, 3 y 4) provienen de las respuestas brindadas por las docentes que incluyen los motores de traducción automática como recurso pedagógico en sus secuencias didácticas.

El **Eje 2**, “Propósitos del uso pedagógico del TA en las secuencias didácticas”, da respuesta al Objetivo Específico 1: *Identificar y analizar los propósitos que plantean las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*. En este Eje, surge del marco conceptual la metacategoría *Sentido pedagógico*, que hace referencia a la intención principal de las docentes al planificar la manera de aprovechar el TA como recurso para la enseñanza y el aprendizaje (Tabla 6). Aquí ubicamos las siguientes categorías y subcategorías emergentes:

1. Categoría: **Trabajo comparativo entre la LO y la LM**. Esta categoría emergente señala el uso del TA para la identificación de elementos léxico-gramaticales en la lengua de origen con sus correspondencias en la lengua meta y viceversa:

“... la comparación entre el resultado, el texto en español y el texto fuente en inglés”.
(10)

“... la identificación de palabras, expresiones, de frases verbales.... encontrar los paralelismos: esta frase verbal en inglés ¿cómo está expresada en español? ¿Cuáles son las

palabras que componen la frase? Que el estudiante pueda identificar qué es lo que se tradujo y no que sea solo una traducción automática, valga la redundancia”. (11)

2. Categoría: **Uso crítico del TA**. Esta categoría emergente se construyó a partir de la intención que expresan las entrevistadas de que los estudiantes aprendan cuándo y cómo recurrir a esta herramienta. De las respuestas, se desprenden las siguientes tres subcategorías emergentes:

2.1. Subcategoría: **Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA**. Esta subcategoría alude al propósito de que los estudiantes aprendan a usar el TA criteriosamente para aprovechar sus ventajas y evitar errores. Los dichos que corresponden a esta subcategoría son los siguientes:

“... que ellos vean que el TA no es 100% efectivo ... hacer una lectura crítica de la traducción”. (11)

“... que los estudiantes desarrollen ... criterios para el uso de las herramientas digitales como el traductor automático...” (12)

“... mostrarles que ellos ya saben, que ya tienen contenido disciplinar, que puedan extraer ideas generales de un texto, que aprendan a utilizarlo...” (14)

“Que tomen conciencia de que es una herramienta útil pero que hay que tener ciertos cuidados a la hora de usarlo”. (15)

2.2. Subcategoría: **Identificación de errores**. Esta subcategoría describe la finalidad de que los estudiantes estén alertas para reconocer cuándo el TA produce resultados incorrectos:

“Familiarizarse con algunos problemas comunes que presentan los traductores automáticos”. (12)

“Dejar bien claro que el traductor automático es una herramienta que no se puede tomar como 100% precisa y que es importante revisar”. (13)

“Si se trata de grupos nominales que puedan identificar que no siempre están en el orden correcto las palabras”. (14)

2.3. Subcategoría: **Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA.** Esta subcategoría emergente se centra en el propósito de que los estudiantes aprendan cuándo consultar un TA y cuándo un diccionario bilingüe:

“... que identifiquen las diferencias entre un diccionario y un traductor automático y que sepan cuándo acudir al diccionario y cuándo al traductor automático y cómo usarlo”. (13)

“... que para palabras específicas tienen que ir al diccionario”. (14)

En las respuestas obtenidas en el Eje 2 acerca de los propósitos que persiguen las docentes al incorporar el uso del TA en sus secuencias didácticas, estas expresaron dos objetivos principales: por un lado, que los estudiantes puedan identificar equivalencias entre el texto en la lengua extranjera y el texto producido por el TA, y por el otro, que aprendan a utilizarlo criteriosamente, teniendo en cuenta ciertas pautas generales.

El primer propósito mencionado apunta a la identificación de léxico y estructuras sintácticas marcando las correspondencias entre las dos lenguas después de haber utilizado el TA. Si bien se recogió el comentario de que el objetivo es “la comparación entre el resultado, el texto en español y el texto fuente en inglés”, inferimos que hay un sentido pedagógico más profundo. La búsqueda de analogías y diferencias al identificar elementos léxicos y estructuras gramaticales que se corresponden en las dos lenguas requiere de cierto procesamiento cognitivo que genera aprendizaje o refuerza lo aprendido. Por lo tanto, el sentido pedagógico del uso del TA parecería ser el de estimular la reflexión lingüística, la formulación o la corroboración de generalizaciones gramaticales a fin de construir o afianzar conocimientos. El TA sería el mediador entre ambas lenguas que permite la aplicación de estrategias metalingüísticas.

En relación al segundo propósito, en la mayoría de los comentarios hay coincidencia respecto de la intención de enseñarles a los estudiantes a usar el TA críticamente. En el análisis de los dichos de las docentes, al desglosar el concepto de uso crítico del TA o lectura crítica del texto traducido automáticamente se desprenden tres objetivos. El primero es tener en

cuenta que no se trata de una herramienta infalible (“no es 100% efectivo”, “hay que tener ciertos cuidados” al copiar el texto en el TA, por ejemplo) y que deben recurrir a sus conocimientos disciplinares para revisar la adecuación de la traducción al contexto. Otro aspecto del uso crítico es la revisión cuidadosa para detectar errores puntuales: “Si se trata de grupos nominales, que puedan identificar que no siempre están en el orden correcto las palabras”. Un último objetivo es mostrarles a los estudiantes las diferencias entre el TA y el diccionario bilingüe para “que sepan cuándo acudir al diccionario y cuándo al traductor automático”. El hábito de utilizar el TA como diccionario estaría asociado a la practicidad y rapidez con la que se obtiene la traducción de un término: simplemente al escribir la palabra en inglés en el cuadro de búsqueda del navegador de *Google*, aparece la versión en español. El riesgo es dar con una traducción que no se ajuste al contexto desde el punto de vista semántico o sintáctico.

Tabla 6

Construcción de categorías y subcategorías en la metacategoría “Sentido pedagógico” del

Eje 2

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
Sentido pedagógico	Trabajo comparativo entre la LO y la LM		<p>“... la comparación entre el resultado, el texto en español y el texto fuente en inglés”. (10)</p> <p>“... la identificación de palabras, expresiones, de frases verbales.... encontrar los paralelismos: esta frase verbal en inglés ¿cómo está expresada en español? ¿Cuáles son las palabras que componen la frase? Que el estudiante pueda identificar qué es lo que se tradujo y no que sea solo una traducción automática, valga la redundancia”. (11)</p>

Metacategoría	Categorías	Subcategorías	Discursos
	Uso crítico del TA	Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA	<p>“... que ellos vean que el traductor automático no es 100% efectivo ... hacer una lectura crítica de la traducción”. (11)</p> <p>“... que los estudiantes desarrollen ... criterios para el uso de las herramientas digitales como el traductor automático...” (12)</p> <p>“... mostrarles que ellos ya saben, que ya tienen contenido disciplinar, que puedan extraer ideas generales de un texto, que aprendan a utilizarlo...” (14)</p> <p>“Que tomen conciencia de que es una herramienta útil pero que hay que tener ciertos cuidados a la hora de usarlo”. (15)</p>
		Identificación de errores	<p>“Familiarizarse con algunos problemas comunes que presentan los traductores automáticos”. (12)</p> <p>“Dejar bien claro que el traductor automático es una herramienta que no se puede tomar como 100% precisa y que es importante revisar”. (13)</p> <p>Si se trata de grupos nominales que puedan identificar que no siempre están en el orden correcto las palabras”. (14)</p>
		Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA	<p>“... que identifiquen las diferencias entre un diccionario y un traductor automático y que sepan cuándo acudir al diccionario y cuándo al traductor automático y cómo usarlo”. (13)</p> <p>“... que para palabras específicas tienen que ir al diccionario”. (14)</p>

El Eje 3, “Contenidos abordados en secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA”, incluyó preguntas orientadas al Objetivo Específico 2: *Identificar y analizar los contenidos que abordan las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023.* A partir del marco conceptual se definió la metacategoría *Contenidos declarativos, procedurales y*

contextuales (Tabla 7) y de las respuestas de las entrevistadas, surgen las siguientes categorías emergentes:

1. Categoría: **Elementos léxico-gramaticales**. Esta categoría hace referencia al código lingüístico, es decir, la estructuración del sistema de la lengua en unidades de sentido: grupos nominales y frases verbales, en sus aspectos semántico, sintáctico y morfológico. Esta categoría se construyó a partir de los siguientes dichos:

“... cuestiones lingüísticas. No solamente de léxico, sino también cuestiones gramaticales”. (10)

“... trabajamos contenidos léxico-gramaticales cuando ... les pedimos que localicen o identifiquen frases verbales o grupos nominales o ciertas expresiones en el texto en inglés y en la traducción que provee el traductor”. (11)

“... contenidos léxico-gramaticales específicamente...” (12)

“Generalmente son frases nominales”. (12)

“Para los grupos nominales complejos...” (14)

2. Categoría: **Fragmentos y textos completos**. Esta categoría emergente hace hincapié en el trabajo con párrafos o textos completos al recurrir al TA debido a que la calidad de la traducción depende del contexto. El siguiente comentario dio origen a esta categoría:

“... para textos o fragmentos de textos. No palabras aisladas porque el traductor automático se nutre mucho del contexto para poder arrojar una buena traducción”. (10)

3. Categoría: **Géneros discursivos**. Esta categoría emergente describe el uso del TA para el trabajo de lectocomprensión con géneros discursivos propios de las disciplinas académicas y surgió a partir de los siguientes comentarios:

“...las marcas también que ayudan a identificar las cuestiones de género, por supuesto”. (12)

“Los textos que se utilizan en la clase.... Al traductor automático lo usamos cuando ya vemos artículo de investigación o de divulgación que son más específicos”. (14)

“... trabajamos con algunos artículos de investigación...” (15)

En las respuestas dadas al indagar sobre los contenidos abordados en las secuencias didácticas que incluyen el TA como recurso pedagógico, las docentes informaron que trabajan con contenidos léxico-gramaticales: “grupos nominales complejos y frases verbales”. Si bien se refieren a contenidos declarativos, se deja en evidencia su integración con contenidos procedurales en la aplicación de ciertas estrategias cognitivas: “les pedimos que localicen o identifiquen frases verbales o grupos nominales o ciertas expresiones en el texto en inglés y en la traducción que provee el traductor”.

Al parecer, en esta interacción de los estudiantes entre el texto en inglés y la traducción automática, se integran contenidos declarativos (grupos nominales, frases verbales y expresiones idiomáticas); contenidos procedurales, en la identificación y la comparación de estructuras entre ambas lenguas; y contenidos contextuales al trabajar con elementos “que ayudan a identificar las cuestiones de género”.

Por último, los contenidos contextuales también se manifiestan en las prácticas de uso del TA como herramienta lingüística: saber cuándo recurrir a un TA y cuando a un diccionario bilingüe. Las docentes dan muestra de conocer el funcionamiento de los motores de traducción y les enseñan a los estudiantes que no es conveniente consultarlos cuando se trata de “palabras aisladas porque el traductor automático se nutre mucho del contexto para poder arrojar una buena traducción”.

Tabla 7

Construcción de categorías en la metacategoría ‘Contenidos declarativos, procedurales y contextuales’ del Eje 3

Metacategoría	Categorías	Discursos
Contenidos declarativos, procedurales y contextuales	Elementos léxico-gramaticales	<p>“... cuestiones lingüísticas. No solamente de léxico, sino también cuestiones gramaticales”. (10)</p> <p>“... trabajamos contenidos léxico-gramaticales cuando ... les pedimos que localicen o identifiquen frases verbales o grupos nominales o ciertas expresiones en el texto en inglés y en la traducción que provee el traductor”. (11)</p> <p>“... contenidos léxico-gramaticales específicamente...” (12)</p> <p>“Generalmente son frases nominales”. (12)</p> <p>“Para los grupos nominales complejos...” (14)</p>
	Fragmentos y textos completos	<p>“... para textos o fragmentos de textos. No palabras aisladas porque el traductor automático se nutre mucho del contexto para poder arrojar una buena traducción”. (10)</p>
	Géneros discursivos	<p>“...las marcas también que ayudan a identificar las cuestiones de género, por supuesto”. (12)</p> <p>“Los textos que se utilizan en la clase.... Al traductor automático lo usamos cuando ya vemos artículo de investigación o de divulgación que son más específicos”. (14)</p> <p>“... trabajamos con algunos artículos de investigación...” (15)</p>

El **Eje 4**, “Actividades en las que se incorpora el uso pedagógico del TA”, se centra en el Objetivo Específico 3: *Describir y analizar las actividades que proponen las docentes del Área de Lenguas Extranjeras, de la FCH, UNSL, en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA en 2022 y 2023*. El análisis de los datos obtenidos en esta sección de la entrevista, se organiza en cuatro metacategorías a priori, *Actividades de apertura, Actividades de desarrollo, Actividades de cierre y Andamiaje*, que parten de las nociones expuestas en el marco conceptual del presente trabajo de investigación (Tabla 8).

La metacategoría *Actividades de apertura* se refiere a aquellas actividades cuyo fin es abrir el clima de aprendizaje y activar conocimientos previos en los estudiantes para anclar los

nuevos. Vale la aclaración de que no son actividades de apertura de cada sesión de clase, sino para un determinado tema o contenido a enseñar. Tampoco son exclusivamente actividades de preparación para una lectura determinada, tales como actividades de contextualización del tema que tratará un texto, del género discursivo al que pertenece y demás, sino que también pueden ser actividades de apertura en una secuencia didáctica para la enseñanza de contenidos léxico-gramaticales en las que el TA es un recurso pedagógico, o bien, para enseñar a usar dicha herramienta. A partir de las respuestas de las entrevistadas, se construyó la siguiente categoría:

1. Categoría: **Presentación de la herramienta**. Esta categoría emergente pone de relieve la reintroducción del TA, una herramienta ya conocida por los estudiantes con la intención de que aprendan a utilizarla de un modo más provechoso en las tareas de lectocomprensión durante todo el curso. De comentarios como los siguientes, surgió esta categoría:

“El propósito de la actividad es que identifiquen las diferencias entre un diccionario y un traductor automático y que sepan cuándo acudir al diccionario y cuándo al traductor automático y cómo usarlo. Identificamos cómo es un diccionario, las distintas partes, en este caso es un diccionario monolingüe. Para mostrarles las distintas secciones, les explico un poco cómo era antes el traductor automático, que se basaba más en diccionarios y ahora se basa en corpus, les digo, en todos los textos que están en Google. Cómo funciona”. (13)

“Nosotras lo presentamos al inicio, cuando presentamos el diccionario y las herramientas que vamos a utilizar durante el año. Lo presentamos y usamos esta actividad para que tomen conciencia de que en todo lo que obtienen, siempre ellos tienen que hacer algún trabajo sobre eso, para adaptarlo, para chequearlo, para lo que sea, y después les sugerimos que utilicen esas herramientas a lo largo de toda la cursada”. (15)

De las respuestas anteriores, se puede inferir que la presentación del TA al iniciar el curso sirve al propósito de que los estudiantes se reencuentren con una herramienta de

traducción automática muy popular, pero desde una perspectiva diferente al informarse sobre cómo funciona, cuál ha sido su evolución a través de los años y para qué fines utilizarla, y al aprender las diferencias con el diccionario bilingüe. Esta información compartida con los estudiantes establece el clima de aprendizaje legitimando el uso del TA para la comprensión lectora en la lengua extranjera, pero con algunas señales de alerta respecto de las limitaciones que puede presentar la traducción de máquina. De este modo, se espera que los estudiantes tomen conciencia de que, para identificar esas limitaciones, será necesario desarrollar conocimientos de la lengua inglesa durante el curso de IPE.

La segunda metacategoría del **Eje 4** alude a las *Actividades de desarrollo del contenido*, es decir, aquellas actividades que siguen a las de activación de conocimientos previos, de preparación para la lectura o de contextualización, en las que se trabaja tanto con la comprensión lectora (estrategias descendentes) como con contenidos léxico-gramaticales y textuales (estrategias ascendentes). En las respuestas recolectadas se categorizaron los datos en torno a la categoría **Desafíos cognitivos**, que se explica debajo:

1. Categoría: **Desafíos cognitivos**. Esta categoría remite a habilidades de pensamiento de orden superior que se activan durante la ejecución de una propuesta didáctica (Steiman, 2020). Se trata de lo que Díaz Barriga (2013) describe como el trabajo intelectual con la información presentada y el empleo de tal información en distintas situaciones para lograr la apropiación del contenido nuevo. Esta categoría, a su vez, se desagrega en las dos subcategorías emergentes a continuación:

1.1. Subcategoría: **Identificación y comparación de elementos léxico-gramaticales y textuales**. Esta subcategoría emergente describe el trabajo comparativo que debe realizar el estudiante frente al texto en inglés, la lengua de origen (LO), y al texto en español, la lengua meta (LM), como resultado del uso del TA. Se trata de actividades de reconocimiento lingüístico, gramatical y textual, en las que se recurre a la identificación de léxico, frases y estructuras más complejas. Esta subcategoría se construyó a partir de los siguientes dichos:

“Por ahí, abordábamos cuestiones lexicales, subrayábamos una palabra y decíamos: ‘encuentren el equivalente de esta palabra o frase en la traducción’ y algunas otras cuestiones en base a los referentes”. (10)

“Para contextualizar no ... durante el desarrollo ... Sobre los textos que habíamos seleccionado, incorporamos algunas actividades con el uso del traductor ... Una vez que tienen los dos textos (en inglés y en español), vienen todas las actividades de lectocomprensión y de reformulación. Era una actividad para llegar a un trabajo mucho más grande. El objetivo final es que pudieran formular un comentario de divulgación científica para ser transmitido por la radio”. (10)

“Cuando utilizamos el traductor automático, no lo utilizamos para analizar géneros textuales. Era más bien para cuestiones lingüísticas. No solamente de léxico, sino también cuestiones gramaticales. Porque notábamos que en algunas traducciones cambiaba el tiempo del verbo. Ese era un aspecto muy interesante. ¿Entonces ahí qué hacíamos? Contrastábamos las lenguas: como para decir cierta cosa en inglés se utiliza tal tiempo verbal mientras que en español se utiliza tal otro. De hecho, eso nos servía también para decir: ‘Bueno, la traducción acá es buena, ¿cuál sería la traducción literal?’ Entonces ahí hablábamos de la traducción literal y decíamos: ‘esta traducción literal no encaja, no sirve’. Entonces ahí hablábamos de la necesidad de interpretar, de que a veces es necesario cambiar las palabras en la traducción para que sea comprensible en nuestra lengua. Entonces ahí hacíamos énfasis en mantener el sentido del mensaje. A veces es necesario cambiar la estructura lingüística para poder comunicar mejor el sentido de lo que se quiere decir. Ahora, el sentido es intocable, eso no se puede tocar”. (10)

“Por ejemplo, pasamos un fragmento por el traductor automático y les decimos, en este fragmento, por ejemplo, la palabra *critical thinking*, que está en el texto original, ¿dónde está en español? ¿cuál es el grupo nominal al que se refiere este grupo nominal en inglés? ¿cuál sería su equivalente en español en esta traducción que arroja el traductor automático? A ver, la frase

verbal, ¿dónde está en el texto en inglés y dónde está en el texto en español? Ese tipo de conexiones. Muchas veces, si vemos que la traducción es fiel, les decimos: ¿Cómo podrían mejorar ustedes esta traducción?” (11)

1.2. Subcategoría: **Detección y corrección de errores del TA**. Esta subcategoría emergente hace referencia a actividades relacionadas con la identificación y posterior resolución de problemas semánticos, sintácticos y morfológicos que pueden aparecer en la traducción automática, mediante un proceso de lecturas sucesivas para comparar y contrastar el texto traducido con el texto fuente, y luego realizar las correcciones o modificaciones necesarias: lo que en el ámbito de la traducción comúnmente se conoce como “posedición”. Los siguientes comentarios originaron esta subcategoría:

“Uno de los errores frecuentes es que pierde el género el traductor automático. Entonces, el párrafo mismo decía ‘*the researcher*’, por ejemplo, y el o la investigadora había sido mencionado o mencionada en un párrafo anterior. Entonces, en el párrafo que pasamos por el traductor no figuraba el referente, directamente no estaba incorporado porque nosotras extrajimos un párrafo y el referente quedó por fuera de lo que pasamos por el traductor automático. Entonces, a lo mejor dice ‘el investigador’ y era ‘la investigadora’. Puede sonar como algo sencillo, pero hay que estar atentos a qué es lo que dice ... Escriben sin pensar cuál era el referente y eso sí trae problemas comunicativos porque se pierden. Me venías hablando de una investigadora y ahora decís el investigador, ¿quién es el investigador si no ha sido nombrado antes? Ese es el modo de construir lectura crítica. De no confiar a ciegas en el traductor automático”. (10)

“Lo que normalmente hacemos es mostrar con ese fragmento que elegimos cómo quizás el traductor, no sé, ante una coma, un paréntesis, no sé, alguna situación en el que está descontextualizado, puede arrojar una traducción que quizás no sea apropiada, o que quizás ellos mismos puedan mejorar”. (11)

“Hemos hecho algunas actividades para observar cómo... una vez que trabajamos, por ejemplo, con la frase nominal, hemos observado cómo con algunas frases nominales complejas en los títulos de los artículos de investigación del campo de la salud, específicamente en el campo de la nutrición, suele haber mucha compresión de contenido, frases nominales muy complejas, el traductor automático a veces se confunde un poco. Hemos observado cómo hace falta la intervención del profesional de la salud para reordenar la frase. La opción del traductor automático no siempre queda cómoda al oído del hablante nativo del español, profesional del campo de la nutrición. Entonces el profesional puede brindar otras opciones. Hemos hecho esas pruebas... Por ejemplo, en una guía, se proponen varios títulos de artículos de investigación y se da ya la opción que da el traductor automático de *Google* para que los estudiantes detecten si hay algún problema en la versión del traductor automático. En caso de que lo hubiera... proponer otra versión. La actividad puede tener títulos correctamente traducidos y otros no. La corrección es una opción. En el caso de nutrición, Inglés está en un año avanzado de la carrera, entonces nos permite hacer esto. También lo hemos hecho cuando hemos detectado que sucede también en otras partes del artículo. Solemos hacerlo en clase espontáneamente o porque algún alumno encuentra el error”. (12)

“Y cuando ya nos metemos en el texto es cuando ya trabajamos con el traductor automático, tenemos una clase específica para introducir las herramientas tecnológicas. A partir de esa clase de presentación, las herramientas tecnológicas pueden aparecer en cualquier momento de la clase. Lo que determina la secuencia didáctica de la clase es el texto. La herramienta tecnológica es como cualquier otra herramienta, como el pizarrón. También aparece a demanda de los estudiantes. Pero generalmente tiene que ver con la parte central de la clase, cuando los estudiantes resuelven tareas ... con contenidos léxico-gramaticales específicamente, las marcas también que ayudan a identificar las cuestiones de género, por supuesto. Es como que van y vienen”. (12)

“... les muestro este estudio del 2019, que dice que *Google Translate* tiene más de un 90 por ciento de precisión, pero el 10 por ciento restante puede matar a un paciente. Es un poco exagerado ‘matar’ pero diagnosticar mal [Muestra un ejemplo de una equivocación en una recomendación a los pacientes] ... A mí me gustaría después hacer un trabajo práctico en el que ellos traduzcan y corrijan y hagan una presentación de las diferentes correcciones”. (13)

“Por ejemplo, cuando empezamos a traducir grupos nominales, trabajamos con algunos artículos de investigación en los que todas las palabras de contenido empiezan con mayúscula en el título. Entonces al copiarlo y pegarlo así, tal cual, en el traductor automático, al detectar las mayúsculas toma como párrafo aparte, entonces la traducción no es muy precisa. Así que sobre la traducción que nos daba el traductor automático, hacíamos las correcciones pertinentes para que tuviera sentido”. (15)

“En las actividades durante la lectura”. [Se hace referencia al momento de la secuencia didáctica en la que los estudiantes utilizan el TA]. (15)

Según la información obtenida en torno a la metacategoría *Actividades de desarrollo del contenido*, las docentes planifican el uso del TA para las actividades de lectura del texto en inglés después de haber realizado actividades de contextualización o preparación para la lectura: “cuando ya nos metemos en el texto es cuando trabajamos con el traductor automático ... tiene que ver con la parte central de la clase, cuando los estudiantes resuelven tareas”. En este momento de la secuencia didáctica, se alternan actividades de comprensión lectora con otras que apuntan al reconocimiento lingüístico-textual, es decir, se trabaja tanto con estrategias ascendentes como descendentes, siguiendo el modelo de lectura integrativo o interactivo.

En esta etapa central de la secuencia didáctica, las profesoras trabajan los contenidos léxico-gramaticales y textuales haciendo un uso pedagógico del TA. En general, al explicar cómo trabajan con el TA, las entrevistadas coinciden en dos tipos de actividades: las que se relacionan con la identificación y comparación de palabras, frases y estructuras gramaticales

entre el texto fuente en inglés y el texto en español producido por el TA, y las que proponen la detección y corrección de los posibles errores generados por el TA.

En cuanto al primer grupo de actividades, se trata de que los estudiantes internalicen un trabajo de comparación y contraste al identificar términos y estructuras (tales como grupos nominales, frases verbales, marcadores discursivos, expresiones idiomáticas, etc.) que tienen un significado equivalente en el texto en inglés y en español. Según las docentes el resultado de este trabajo comparativo es que los estudiantes lleguen a conclusiones del estilo “para decir cierta cosa en inglés se utiliza tal tiempo verbal mientras que en español se utiliza tal otro”, o puedan responder preguntas como: “*critical thinking*, que está en el texto original, ¿dónde está en español?”; “¿cuál es el grupo nominal al que se refiere este grupo nominal en inglés?; “¿cuál sería su equivalente en español en esta traducción que arroja el traductor automático?”; “la frase verbal, ¿dónde está en el texto en inglés y dónde está en el texto en español?” Según las respuestas de las docentes, también es importante que los estudiantes tomen conciencia de que “a veces es necesario cambiar la estructura lingüística para poder comunicar mejor el sentido de lo que se quiere decir”. Con este fin, les hacen comparar una buena traducción del TA con una hipotética traducción “literal” del mismo fragmento al plantear “la traducción acá es buena, ¿cuál sería la traducción literal?” y juntos arriban a la conclusión de que la traducción literal a veces no cumple con el propósito comunicativo de un modo eficiente.

El segundo tipo de actividades que las docentes explicaron pone el foco en los errores que, aunque cada vez menos frecuentes por el avance tecnológico, puede presentar el texto generado por el TA. Se pueden detectar problemas de referencia, de cambio de categoría gramatical de las palabras o errores en la estructura de frases nominales u oraciones complejas, entre otros. Lo interesante, según comentaron las entrevistadas, es que estos errores se convierten en oportunidades de aprendizaje al mostrarles a los estudiantes la necesidad de identificarlos y luego corregirlos para evitar incoherencias o para no obstaculizar la comunicación. Por ejemplo, al variar el orden de las palabras en los grupos nominales, los

estudiantes advierten que el sentido cambia. Por lo tanto, se hace hincapié en “cómo hace falta la intervención del profesional ... para reordenar la frase”.

A fin de que desarrollen la habilidad de identificar estos problemas, las docentes proponen una actividad en la que presentan varios títulos de artículos de investigación, que suelen condensar gran cantidad de información, e incluyen “la opción que da el traductor automático de *Google* para que los estudiantes detecten si hay algún problema en la versión del traductor automático ... La actividad puede tener títulos correctamente traducidos y otros no. La corrección es una opción”. Naturalmente, para resolver esta clase de actividades, los estudiantes deben recurrir a los conocimientos lingüísticos que van construyendo durante el curso.

Una de las docentes resalta la importancia de estar vigilantes frente a los textos generados por la traducción de máquina. Cita un estudio que indica que “*Google Translate* tiene más de un 90 por ciento de precisión” y luego les explica a sus estudiantes, a través de un ejemplo, cómo “el 10 por ciento restante puede matar a un paciente”. Aunque reconoce exagerar un poco en tal conclusión, lo hace para provocar el debate en la clase.

Una tercera metacategoría, derivada del marco conceptual, es la referida a las *Actividades de cierre*, las que Díaz Barriga define por su “finalidad de lograr una integración del conjunto de tareas realizadas ... [y] ... una síntesis del proceso y del aprendizaje desarrollado” (2013, p. 11). Se encuadran aquí los comentarios de las entrevistadas acerca de la integración de lo trabajado en el curso, para la cual se propone el uso del TA, conformando así la siguiente categoría emergente:

1. Categoría: **Facilitador para la integración de los conocimientos.** Esta categoría emergente describe el uso del TA como una de las herramientas lingüísticas de las que se pueden valer los estudiantes durante la realización de una tarea de cierre en una secuencia didáctica determinada del curso de IPE. Los aportes que construyeron esta categoría se citan a continuación:

“Para el trabajo final, les incorporamos una actividad con uso del traductor. Les estudiantes tenían que elegir un artículo de estos que son noticias, en realidad, sobre ciencia, sobre algún tema que les interese. Una vez que tenían hecha la selección de la noticia (son noticias cortas), van desde los 7 a 9 párrafos, una de las actividades que incorporamos el año pasado es que pasaran la noticia completa por el traductor, estableciendo tablas ... Y eso era algo más bien para que trabajara cada estudiante. No es que pudimos acompañarlos en ese proceso. No lo vimos. No vimos qué pasó cognitivamente en ellos y ellas al momento de realizar esa actividad”. (10)

“Utilizamos el traductor automático hacia el final de la materia, cuando los estudiantes en ambas carreras hacen un trabajo de integración al final del segundo cuatrimestre. En este trabajo de integración ellos tienen que leer un artículo de investigación, en el caso de Letras, o varias noticias, en el caso de Comunicación Social, y escribir un informe en español donde conecten, digamos, el tema de las noticias o en el caso de Letras, lo conectan con una obra literaria que leemos en clase. Ellos tienen que tener una lectura profunda de cada uno de estos textos para poder elaborar esas conexiones y muchas veces los textos son muy largos. Entonces ahí es donde introducimos el uso del traductor automático. Esta actividad lleva un mes entero. Primero se trabaja en clase la elección del tema, la selección de los textos y luego cada estudiante va trabajando con su texto. No son todos los textos iguales. Cada uno elige el suyo. Es individual. Entonces cuando trabajamos con el uso del traductor automático, nosotras trabajamos con algún fragmento de algún texto que ya hayamos visto, común a todos, y ahí empezamos. Lo primero que hacemos es mostrarles que el traductor automático no es 100% efectivo, como te decía. En esta actividad lo que se hace, como te decía, los estudiantes ya conocen el texto, entonces pasamos un fragmento de ese texto por el traductor automático y hacemos que ellos comparen su traducción con la traducción que arroja el traductor automático”. (11)

En las narraciones de las docentes sobre el uso del TA en actividades de cierre o integración, se infiere el propósito de que los estudiantes sean autónomos tanto en el buen uso de la traducción de máquina para la comprensión del o los textos en inglés, como en la reelaboración y reorganización de la información a fin de crear un texto propio en español. Se deduce que, para lograrlo, deben valerse de los conocimientos lingüístico- textuales y retórico-discursivo en inglés aprendidos durante la cursada.

En el ejemplo de actividades de cierre que compartió una de las docentes entrevistadas, no solo se trata del cierre de una secuencia didáctica, sino de la integración de los conocimientos de toda la cursada, para la cual los estudiantes deben realizar una lectura profunda de un artículo de investigación, u otros géneros discursivos, dependiendo de la disciplina, y elaborar un informe en español estableciendo relaciones con otros textos leídos en clase: “Primero se trabaja en clase la elección del tema, la selección de los textos y luego cada estudiante va trabajando con su texto”. Se trata una tarea final con un propósito de lectura determinado que le otorga sentido a la lectura de los textos en inglés.

Esta docente comenta que la extensión de los textos auténticos con los que trabajan justifica el uso del TA para completar la tarea solicitada, naturalmente, siguiendo las mismas pautas de trabajo criterioso con el TA que se enseñaron previamente en un trabajo conjunto de las docentes con los estudiantes. Así lo explica una de ellas: “cuando trabajamos con el uso del traductor automático, nosotras trabajamos con algún fragmento de algún texto que ya hayamos visto, común a todos”. Para el trabajo final, los estudiantes hacen uso autónomo del TA ya que la finalidad del trabajo no es la traducción en sí misma, sino una reelaboración de los textos, integrando la información con otras desarrolladas durante el curso.

La última metacategoría, surgida del marco conceptual, es la relacionada con el *Andamiaje*, entendiendo por tal, en nuestro caso, un conjunto de ayudas, interacciones o mediaciones estructuradas y planificadas por parte de las docentes para encaminar a los estudiantes hacia el uso adecuado de los traductores automáticos, propiciando el análisis

lingüístico comparativo entre las dos lenguas y las correcciones necesarias en el texto en español con el propósito de construir y afianzar tanto conocimientos lingüísticos como disciplinares. A partir de las respuestas de las docentes, fue posible conceptualizar cuatro categorías emergentes que hacen referencia a distintos “andamios” o mediaciones:

1. Categoría: **Guía y monitoreo docente**. Esta categoría emergente surge de las explicaciones de las entrevistadas respecto del trabajo que realizan junto con los estudiantes hasta retirar las ayudas por completo y llegar al uso autónomo y adecuado del TA:

“Por ejemplo, extraíamos un fragmento, suponte un párrafo de uno de los textos que utilizábamos en clase, y junto con los estudiantes lo pasábamos por el traductor automático en clase, siempre el primer acercamiento se hacía en clase y luego tenían que trabajar por cuenta propia haciendo comparaciones en base a otros textos. Pero el primer acercamiento siempre en clase para acompañar y atender las dudas que surgieran”. (10)

“La secuenciación estaba organizada con introducción, uso del traductor automático, parte central, uso del traductor automático, porque la introducción era una muestra por parte de las docentes de los aspectos que queríamos trabajar sobre el traductor automático, con interacción con los estudiantes. Por ejemplo, les mostrábamos: “en este párrafo, haremos esto, esto, aquello.... miremos cómo esta palabra que está en español, el equivalente en el inglés es esta otra palabra”. Esto en etapa de andamiaje, docentes junto con estudiantes. Después una actividad en la que trabajaban por su cuenta de manera individual. Y luego la corrección. Era un círculo completo. Porque uno de los objetivos es que desarrollen autonomía y para eso se necesita ese andamiaje previo. Luego la resolución en conjunto y luego trabajar de manera particular y luego correcciones”. (10)

2. Categoría: **Preparación del texto antes del uso del TA**. Está categoría emergente está ligada con ciertos elementos del formato digital del texto fuente (sobre todo si se extrae de un archivo PDF) que deben eliminarse o modificarse antes de copiar y pegar el texto en la

ventana del TA para evitar incoherencias o cambios de sentido en la traducción. Los comentarios que dieron origen a esta categoría se mencionan debajo:

“Hay que aprender a editar el texto que uno quiere traducir. Todo lo que sea un error de edición en el texto que uno copia es un problema para la traducción, ya sean los dos puntos, el espacio que está de más. Eso también es una actividad en nuestras guías”. (12)

“Les muestro algunas consideraciones como el tema de los saltos de línea. Ojo al pegar el texto que no tenga saltos de línea. Entonces les enseñé en Word cómo cambiar para que no queden saltos de línea. Todo esto se los cuento, de experiencias de años anteriores. Copian la columna del PDF donde está el texto que está llena de saltos de línea. Entonces les pongo un ejemplo de cómo es el texto en el traductor automático, cómo lo resuelve tomando esas oraciones cortitas [por los saltos de línea] y cómo cuando es un párrafo real”. (13)

“...también les mostramos que cuando pasamos de un PDF, por lo general, tiene los espacios en el medio, y tienen que corregir eso porque eso varía la traducción”. (14)

3. Categoría: **Alineación del texto en inglés con el texto en español.** Esta categoría emergente describe la ubicación de los textos en inglés y en español en dos columnas paralelas y en filas con los segmentos que se corresponden ubicados en la misma fila para favorecer el trabajo comparativo de las palabras, frases y estructuras en los dos códigos lingüísticos (LO y LM). Esta categoría surge a partir del siguiente relato:

“El texto tenía que estar en tablas para tener la comparación en una misma hoja. Párrafo 1 en inglés a la izquierda, párrafo 1 traducido al español a la derecha y así sucesivamente. El párrafo completo. Fila 1, párrafo 1, fila 2, párrafo 2, fila 3, párrafo 3. En la tabla, había 2 columnas ... Para ayudarles a comprender el texto, para que pudieran ayudarse a comprender el texto en inglés. Para poder ir y volver sobre cada uno. ¿Nosotras de qué teníamos miedo que ocurriera? Que pasaran el texto por el traductor automático y después hicieran todo su trabajo en base a la versión traducida en español sin corroborar nada. En cambio, así al menos, lo tenían al lado. Si algo no tenía sentido mientras leían la traducción,

podían chequear en el *source*, sin tener que ir a buscar el enlace, que quita tiempo y sería como un distractor y decidirían no hacerlo”. (10)

4. Categoría: **Énfasis en el contexto**. Esta categoría emergente pone el foco en la importancia de introducir, como mínimo, un párrafo entero en el TA para obtener traducciones más precisas y adecuadas al contexto de producción. Se construyó a partir de los comentarios a continuación:

“Les digo que cuando van al traductor automático por más que necesiten saber la traducción de una palabra, tienen que poner todo el párrafo. No tiene sentido usar el traductor automático como diccionario. En eso es lo que les insisto mucho”. (13)

“Marcamos la diferencia de poner la frase en contexto ... Identificamos las frases antes de la clase y les damos esas específicas. No les decimos vayan y busquen. Si buscan una frase y después la buscan en contexto seguramente va a cambiar la traducción. La idea es comparar qué pasa cuando sacás algo de contexto”. (14)

De las respuestas dadas al indagar acerca del andamiaje utilizado en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico de los traductores automáticos, se recogieron diferentes ideas que las docentes entrevistadas ponen en práctica en las actividades que diseñan. Uno de estos “andamios” es el uso guiado del TA en algunos párrafos seleccionados de los textos de la disciplina en cuestión para que luego los estudiantes puedan realizar el mismo proceso “por cuenta propia haciendo comparaciones” sobre la base de los otros textos trabajados. La mediación de las docentes proporciona el modelo de los aspectos en los que se debe centrar el uso crítico del TA, primero trabajando con los estudiantes y luego delegándoles el control de la actividad. La intervención de las profesoras es del estilo “en este párrafo, haremos esto, esto, aquello.... miremos cómo esta palabra que está en español, el equivalente en el inglés es esta otra palabra”. Posteriormente, cuando los estudiantes terminan de analizar alguna otra parte del texto sin ayuda, se lleva a cabo “la resolución en conjunto”.

Otra ayuda necesaria para el uso correcto de los motores de TA es la preparación del texto digital antes de copiarlo y pegarlo en el espacio asignado en el programa de traducción automática. La finalidad es evitar incoherencias o cambios de sentido si el TA interpreta los saltos de línea o los dos puntos, por ejemplo, como el fin de la oración: “Hay que aprender a editar el texto que uno quiere traducir ... Eso también es una actividad en nuestras guías”. Para corregir el texto en la lengua de origen, las docentes instan a sus estudiantes a que copien y peguen el texto que aparece en formato PDF a un documento de Word, donde es posible “editarlos”, es decir, eliminar aquellos elementos que puedan afectar negativamente el resultado en el TA. Para que los estudiantes adviertan las diferencias de sentido entre preparar el texto y no hacerlo, una de las docentes explica el procedimiento: “les pongo un ejemplo de cómo es el texto en el traductor automático, cómo lo resuelve tomando esas oraciones cortitas [por los saltos de línea] y cómo cuando es un párrafo real”.

Otro andamio interesante está relacionado con la disposición de los textos en el espacio para facilitar las actividades de reconocimiento lingüístico y de trabajo comparativo entre las lenguas. Para ello, las docentes proponen la utilización de tablas, por ejemplo: “Párrafo 1 en inglés a la izquierda, párrafo 1 traducido al español a la derecha y así sucesivamente. El párrafo completo. Fila 1, párrafo 1, fila 2, párrafo 2, fila 3, párrafo 3”. Esta alineación del segmento en inglés con su contraparte en español permite ir y venir visualmente de una lengua a la otra al instante cada vez que surge alguna duda o que se tienen que identificar palabras, frases y estructuras, y también para realizar la posesión de todo el texto. Como explica una de las docentes, esta manera de trabajar es muy útil para ubicar la sección correspondiente en uno y otro texto, sin tener que saltar en todo momento de una ventana a la otra en el dispositivo electrónico, o de un documento impreso a la hoja de trabajo, lo cual “quita tiempo y sería como un distractor y decidirían no hacerlo”.

Por último, algunos comentarios apuntaron al requisito de utilizar en el TA pasajes del texto, cuanto más extensos mejor, para obtener una versión en español que sea coherente y

adecuada al campo disciplinar. Las docentes dicen insistirles a los estudiantes en que no utilicen el TA para la traducción de palabras o frases, desprovistas de contexto: “No tiene sentido usar el traductor automático como diccionario”. Para demostrar los errores que puede generar el TA al introducir términos aislados, las profesoras seleccionan ciertas frases de modo tal que los estudiantes puedan comprobar la diferencia entre las versiones que produce el TA si buscan solamente la frase o si, en cambio, es parte de un texto más largo: “La idea es comparar qué pasa cuando sacás algo de contexto”.

Tabla 8

Construcción de categorías y subcategorías en las metacategorías del Eje 4

Metacategorías	Categorías	
Actividades de apertura	Presentación de la herramienta	
Actividades de desarrollo del contenido	Desafíos cognitivos	Subcategorías
		Identificación y comparación de elementos léxico-gramaticales y textuales
		Detección y corrección de errores del TA
Actividades de cierre	Facilitador para la integración de los conocimientos	
Andamiaje	Guía y monitoreo docente	
	Preparación del texto antes del uso del uso del TA	
	Alineación del texto en inglés con el texto en español	
	Énfasis en el contexto	

Nota. Esta tabla muestra el esquema de construcción de categorías y subcategorías emergentes en cada metacategoría y se han insertado hipervínculos a los discursos correspondientes en lugar de transcribirlos debido a su extensión.

En el último eje temático de la entrevista, el **Eje 5**, "Impacto de la traducción automática en los cursos de lectocomprensión de IPE", consideramos oportuno incluir preguntas para conocer las apreciaciones de las docentes en torno a las repercusiones generales del avance tecnológico de la traducción automática en la enseñanza de la lectocomprensión en inglés. Las respuestas se clasificaron en dos metacategorías, *Función del docente* y *Modificación del programa*. En este eje participaron también las docentes que aún no han incluido el uso pedagógico del TA en sus clases, quienes, en general, se refirieron al tema espontáneamente (Tabla 9).

La metacategoría *Función del docente* hace referencia al lugar que ocupa el docente frente al avance de la Inteligencia Artificial en los programas relacionados con la traducción automática. A partir de las respuestas, se conceptualizaron las tres categorías emergentes que se detallan a continuación.

1. Categoría: **Temor al reemplazo**. Esta categoría emergente pone el foco en el temor, más o menos latente, a que el docente ya no cumpla ninguna función ahora que los sistemas de traducción automática se han perfeccionado y hacen comprensibles los textos publicados en inglés para quienes no dominan el idioma. Los siguientes comentarios ayudaron a conceptualizar esta categoría:

“El problema nuestro, lecto, es que está desmembrada la habilidad con las otras.... Esto ha creado mucho prejuicio con respecto al traductor automático, de verlo como una amenaza y no una herramienta educativa porque el foco de nuestra enseñanza está puesto solamente en un producto textual.... y no una gimnasia intelectual.... la *app* en sí va a tener la significancia

que nosotras, humanas, conocedoras de teoría y trayectoria, vamos a saber cómo implementarla”. (6)

“...veíamos un sobreuso del traductor automático y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes”. (6)

“Algunas cosas las he trabajado usando el sitio de la ONU y apenas vos abris, arriba te da la opción de traducir la página. Entonces es como: ¿para qué voy a trabajar con esto? Pero en realidad, termino trabajando más la comprensión, es decir, haciendo otra cosa”. (7)

“La reticencia es de quienes no se animan a probar cosas nuevas. No creo que el traductor automático nos reemplace”. (14)

2. Categoría: **Mediador para el buen uso del TA**. Esta categoría emergente describe la función del docente de facilitar y orientar el uso apropiado de herramientas digitales lingüísticas, como los sistemas de traducción automática, y surgió de los siguientes dichos:

“Creo que el rol docente es fundamental para guiar al alumno, para enseñarle a pensar, para enseñarles a ser críticos.... a veces no saben cómo usar esa tecnología si no hay un docente que cumpla la función de guiarlos...” (5)

“El docente pasa a ser un facilitador, un medio para que el estudiante aprenda a usar todos estos recursos, porque en todo caso, el diccionario online también existe y lo pueden usar solos. Pero hay que enseñarles a usarlo. Lo mismo pasa con el traductor automático. Yo creo que por más que esté el traductor automático, nosotras usamos otras competencias que van más allá”. (11)

3. Categoría: **Necesidad de actualización**. Esta categoría emergente se define en relación a la adaptación del docente al nuevo contexto de la enseñanza del Inglés para Propósitos Específicos, mediada, en parte, por la traducción automática. Esta categoría se evidencia en las siguientes respuestas:

“Lo que creo es que claramente tenemos que cambiar los objetivos. Para mí hay que cambiar la visión de la enseñanza del Inglés para Propósitos Específicos con estas nuevas herramientas”. (7)

“... si nosotras, como docentes, estamos formando profesionales que tienen que desarrollarse en su contexto actual y que es donde convivimos con traductores automáticos, creo que es necesario que nos actualicemos”. (10)

“No nos pone en riesgo, solo nos exige que nos adaptemos y que cambiemos las cosas que vienen siendo siempre igual, a estas nuevas realidades.... Es más, al traductor [humano] le ha pasado. El traductor se ha convertido en un revisor...” (13)

La otra metacategoría del Eje 5, *Modificación del programa*, remite a la inquietud de realizar cambios en los programas de los cursos de IPE respecto de la incorporación de otras habilidades comunicativas para satisfacer las necesidades actuales de los estudiantes.

A partir de las respuestas, se conceptualizaron las categorías emergentes que se detallan a continuación.

1. Categoría: **Inglés para la Internacionalización de la Educación Superior**. Esta categoría emerge de los comentarios sobre la necesidad del dominio del idioma inglés como un componente esencial en los procesos de Internacionalización de la Educación Superior (IES). Desagregamos esta categoría en dos subcategorías emergentes que se detallan debajo.

1.1. Subcategoría: **Incorporación de macrohabilidades comunicativas**. Esta subcategoría surge de los siguientes dichos de las docentes sobre cuáles son las demandas que plantean las carreras académicas y los procesos de Internacionalización de la Educación Superior respecto de las competencias en inglés que deben dominar los estudiantes.

“... en la Facultad de Química, algo importante sería volcarnos a la escritura. Empezar con la lectura y terminar con la escritura porque, por ejemplo, en la Facultad de Química, ellos tienen que escribir mucho”. (5)

“... creo que el inglés que tenemos en la universidad carece de las herramientas que necesitan los estudiantes hoy por hoy. Yo apostaría a un inglés científico que abarcara todas las habilidades.... es ese el inglés que necesitan para el mundo de hoy, este mundo globalizado y que apunta a la internacionalización de la educación.... Hoy necesitan aparte de publicar, participar en congresos, ponencias, que incluso en Argentina se dan en inglés...” (6)

“Sí, eso sí me parece que es necesario. Estamos viviendo la globalización y por ahí, hay muchos eventos académicos y profesionales, de los cuales, nuestros y nuestras estudiantes no pueden participar, a lo mejor, porque no tienen las competencias comunicativas en inglés y entonces no presentan en ciertos lugares en los que podrían presentar sus trabajos en inglés. Yo creo que estas herramientas nuevas de los traductores automáticos van a tener un gran impacto en los programas a futuro. ¿Por qué? Porque si ya no es necesario pasarse tantas horas traduciendo, porque tenés la traducción automática, eso nos libera tiempo para desarrollar otras competencias comunicativas. Me parece que lo comunicativo es lo que más nos va a permitir progresar en nuestras carreras. No nosotras como docentes, sino cada quién en su carrera, de los estudiantes estoy hablando. Por ejemplo, ¿qué tal si les enseñáramos a estructurar una disertación? Total, si ellos van a poder pasar sus trabajos por el traductor.... ¿O qué tienen que hacer? ¿Salir a formarse fuera de la universidad para adquirir competencias en inglés y poder comunicar sus resultados o investigaciones? O sea, que la universidad no los prepara”. (10)

“Esta es mi opinión y es algo que me pregunté desde que empecé a trabajar en la universidad y es ¿por qué seguimos enfocándonos tanto en la lectocomprensión, habiendo tantas herramientas que ellos pueden utilizar para solucionarlo sin nosotras? Mientras que me parece que si van a un congreso y no hay traductor [intérprete]... o sea que podríamos incorporar otras habilidades desde mi punto de vista. Sé que se trabaja lectocomprensión en Inglés para Propósitos Específicos desde hace mucho mucho tiempo, pero creo que justamente

cuando se inició todo esto no había la cantidad de herramientas que existen hoy. Así que a mí me parecería genial incorporar otras”. (15)

1.2. Subcategoría: **Toma de decisiones institucional**. Esta subcategoría se conceptualizó a raíz de la necesidad planteada por una de las docentes respecto de las acciones institucionales que deberían orientarse a dar respuesta a las demandas de aprendizaje de las lenguas extranjeras en general y del inglés en particular en el contexto de la globalización y la internacionalización de la educación superior. Esta conceptualización surge de la siguiente respuesta:

“Es toda una movida que va mucho más allá de nosotras porque imaginate que con una materia anual que tiene 90 horas y con 100 alumnos no tenés el tiempo suficiente para enseñar a comunicarse. Es un cambio que tiene que ser muy drástico desde la institución.... Pero la institución va al revés, va reduciendo el crédito horario de las lenguas extranjeras”. (7)

2. Categoría: **Otras competencias**. Esta categoría emergente hace referencia a la posibilidad de enseñar otras habilidades que no son inherentes a las lenguas extranjeras, sino que complementan la formación de los estudiantes como lectores críticos de textos digitales y como ciudadanos del siglo XXI. Esta categoría se construyó a partir de los siguientes comentarios:

“Yo creo que la traducción o la comprensión lectora a nivel literal ya tranquilamente la pueden hacer con el traductor automático, pero están estas otras competencias que apuntan más a leer críticamente, el poder usar herramientas tecnológicas... No sé, el tema de poder manipular un texto en otro idioma y reelaborar. Son competencias que trascienden el inglés, son competencias más de la vida académica que después pueden aplicarse en otros campos”. (11)

“... hay otras estrategias de lectura que se aplican también a la lectura en lenguas extranjeras que hay que enseñar, que tienen que ver con otras formas de interactuar con el texto.... Los estudiantes tienen que aprender a leer digitalmente”. (12)

“Es necesario incorporar otras competencias como las habilidades del siglo XXI. Que es esto, enseñarles a utilizar las herramientas, a trabajar en grupo, a pensar de forma crítica....

Para quienes sí quieren aprender a hablar, les ofrecemos los cursos libres”. (14)

En la sección de la entrevista acerca de qué piensan las docentes sobre el impacto de la traducción automática en la enseñanza de la lectocomprensión en inglés en la universidad, se trataron dos temas centrales, la función del docente y la modificación de los programas de los cursos de IPE. En cuanto al primero, las apreciaciones recogidas señalaron la percepción de cierto “prejuicio con respecto al traductor automático”, de “reticencia ... de quienes no se animan a probar cosas nuevas” y de una manera de “verlo como una amenaza”. Todo esto parecería indicar que existe, de forma consciente o no, cierto temor a la sustitución del docente por los sistemas de traducción automática, quienes en tal caso pasaríamos a engrosar la lista de profesionales en peligro de extinción frente a la invasión de la Inteligencia Artificial. Este fantasma del reemplazo se torna más palpable en la siguiente narración: “veíamos un sobreuso del traductor automático y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes”. Por eso, algunas docentes reconocen que, en realidad, terminan trabajando la comprensión lectora del texto en español y admiten que, en definitiva, están “haciendo otra cosa” distinta al planteo original del curso, que es enseñar lectocomprensión en inglés.

No obstante, hay quienes piensan que el docente tiene un lugar central a la hora de orientar a los estudiantes en el uso de la tecnología en general y del traductor automático en particular: “es fundamental para guiar al alumno”, “pasa a ser un facilitador”. Las entrevistadas también aclararon que esta función del docente debe ir de la mano de una actualización docente, tanto en términos de capacitación en las nuevas tecnologías como de la enseñanza en los cursos de IPE: “hay que cambiar la visión de la enseñanza del Inglés para Propósitos Específicos con estas nuevas herramientas”; el avance tecnológico “nos exige que nos adaptemos y que cambiemos las cosas que vienen siendo siempre igual a estas nuevas realidades”.

Respecto del otro tema abordado al referirse al impacto del TA, algunas de las entrevistadas coincidieron en la necesidad de incorporar a los programas de los cursos de IPE las competencias comunicativas que, junto con la lectura comprensiva, conforman las cuatro macrohabilidades de la lengua: la comprensión auditiva (*Listening*), la comprensión lectora (*Reading*), la expresión oral (*Speaking*) y la expresión escrita (*Writing*). Ellas sostienen que como la traducción automática facilita la lectura de los textos disciplinares que se publican en inglés, “nos libera tiempo para desarrollar otras competencias comunicativas”. Teniendo en cuenta que los estudiantes de nivel universitario “necesitan aparte de publicar, participar en congresos, ponencias, que incluso en Argentina se dan en inglés”, sería más fructífero brindarles una formación integral en inglés para comunicarse con fluidez y eficacia en diferentes situaciones y contextos de sus carreras académicas y profesionales, en especial, “en este mundo globalizado y que apunta a la internacionalización de la educación”. En tal sentido, una de las entrevistadas planteó la pregunta “¿por qué seguimos enfocándonos tanto en la lectocomprensión, habiendo tantas herramientas que ellos pueden utilizar para solucionarlo sin nosotras?”, mientras que otras aseguraron que “el inglés que tenemos en la universidad carece de las herramientas que necesitan los estudiantes hoy” y, por ende, “no los prepara”. Vale aclarar que, tal como recordó una de las docentes, el Instituto de Lenguas de la FCH ofrece cursos libres en diferentes lenguas extranjeras “para quienes sí quieren aprender a hablar” y las demás macrohabilidades comunicativas. También se mencionó, de manera muy genérica, la posibilidad de abordar otras competencias que no guardan estricta relación con las lenguas extranjeras, sino que hacen referencia a la formación general de los estudiantes para la vida académica, como la lectura digital y el manejo de las TIC: “otras competencias como las habilidades del siglo XXI” y “competencias que apuntan más a leer críticamente, el poder usar herramientas tecnológicas”, entre otras.

Por último, la actualización de los programas de los cursos de IPE conforme a las demandas de la globalización y la IES, como manifestó una de las entrevistadas “es toda una

movida que va mucho más allá de nosotras”. En efecto, esto requeriría la implementación de ciertas acciones emanadas desde los diferentes niveles institucionales, donde se deberían tomar decisiones tales como la ampliación del crédito horario para las lenguas extranjeras, la asignación de recursos correspondientes a tal ampliación y la modificación de las mallas curriculares, por nombrar solo algunas. Sin embargo, al menos por ahora, todo esto parecería ser una preocupación unilateral de las docentes, según expresó una de ellas al afirmar que se trata de “un cambio que tiene que ser muy drástico desde la institución.... Pero la institución va al revés, va reduciendo el crédito horario de las lenguas extranjeras”.

Tabla 9

Construcción de categorías y subcategorías en las metacategorías ‘Función del docente’ y ‘Modificación del programa’ del Eje 5

Metacategorías	Categorías	Discursos
Función del docente	Temor al reemplazo	<p>“El problema nuestro, lecto, es que está desmembrada la habilidad con las otras.... Esto ha creado mucho prejuicio con respecto al traductor automático, de verlo como una amenaza y no una herramienta educativa porque el foco de nuestra enseñanza está puesto solamente en un producto textual.... y no una gimnasia intelectual.... la app. en sí va a tener la significancia que nosotras, humanas, conocedoras de teoría y trayectoria, vamos a saber cómo implementarla”. (6)</p> <p>“...veíamos un sobreuso del traductor automático y veíamos que era un poco estéril nuestro rol como profes”. (6)</p> <p>“Algunas cosas las he trabajado usando el sitio de la ONU y apenas vos abrís, arriba te da la opción de traducir la página. Entonces es como: ¿para qué voy a trabajar con esto? Pero en realidad, termino trabajando más la comprensión, es decir, haciendo otra cosa”. (7)</p> <p>“La reticencia es de quienes no se animan a probar cosas nuevas. No creo que el traductor automático nos reemplace”. (14)</p>

Metacategorías	Categorías	Discursos	
	Mediador para el buen uso del TA	<p>“Creo que el rol docente es fundamental para guiar al alumno, para enseñarle a pensar, para enseñarles a ser críticos.... a veces no saben cómo usar esa tecnología si no hay un docente que cumpla la función de guiarlos...” (5)</p> <p>“El docente pasa a ser un facilitador, un medio para que el estudiante aprenda a usar todos estos recursos, porque en todo caso, el diccionario online también existe y lo pueden usar solos. Pero hay que enseñarles a usarlo. Lo mismo pasa con el traductor automático. Yo creo que por más que esté el traductor automático, nosotras usamos otras competencias que van más allá”. (11)</p>	
	Necesidad de actualización	<p>“Lo que creo es que claramente tenemos que cambiar los objetivos. Para mí hay que cambiar la visión de la enseñanza del Inglés para Propósitos Específicos con estas nuevas herramientas”. (7)</p> <p>“... si nosotras, como docentes, estamos formando profesionales que tienen que desarrollarse en su contexto actual y que es donde convivimos con traductores automáticos, creo que es necesario que nos actualicemos”. (10)</p> <p>“No nos pone en riesgo, solo nos exige que nos adaptemos y que cambiemos las cosas que vienen siendo siempre igual, a estas nuevas realidades.... Es más, al traductor [humano] le ha pasado. El traductor se ha convertido en un revisor...” (13)</p>	
Modificación del programa	Inglés para la Internacionalización de la Educación Superior	<p>Subcategorías</p> <p>Incorporación de macrohabilidades comunicativas</p>	<p>“... en la Facultad de Química, algo importante sería volcarnos a la escritura. Empezar con la lectura y terminar con la escritura porque, por ejemplo, en la Facultad de Química, ellos tienen que escribir mucho”. (5)</p> <p>“... creo que el inglés que tenemos en la universidad carece de las herramientas que necesitan los estudiantes hoy por hoy. Yo apostaría a un inglés científico que abarcara todas las habilidades.... es ese el inglés que necesitan para el mundo de hoy, este mundo globalizado y que apunta a la internacionalización de la educación.... Hoy necesitan aparte de publicar, participar en congresos, ponencias, que incluso en Argentina se dan en inglés...” (6)</p> <p>“Sí, eso sí me parece que es necesario. Estamos viviendo la globalización y por ahí, hay</p>

Metacategorías	Categorías	Discursos
		<p>muchos eventos académicos y profesionales, de los cuales, nuestros y nuestras estudiantes no pueden participar, a lo mejor, porque no tienen las competencias comunicativas en inglés y entonces no presentan en ciertos lugares en los que podrían presentar sus trabajos en inglés. Yo creo que estas herramientas nuevas de los traductores automáticos van a tener un gran impacto en los programas a futuro. ¿Por qué? Porque si ya no es necesario pasarse tantas horas traduciendo, porque tenés la traducción automática, eso nos libera tiempo para desarrollar otras competencias comunicativas. Me parece que lo comunicativo es lo que más nos va a permitir progresar en nuestras carreras. No nosotras como docentes, sino cada quién en su carrera, de los estudiantes estoy hablando. Por ejemplo, ¿qué tal si les enseñáramos a estructurar una disertación? Total, si ellos van a poder pasar sus trabajos por el traductor.... ¿O qué tienen que hacer? ¿Salir a formarse fuera de la universidad para adquirir competencias en inglés y poder comunicar sus resultados o investigaciones? O sea, que la universidad no los prepara”. (10)</p> <p>“Esta es mi opinión y es algo que me pregunté desde que empecé a trabajar en la universidad y es ¿por qué seguimos enfocándonos tanto en la lectocomprensión, habiendo tantas herramientas que ellos pueden utilizar para solucionarlo sin nosotras? Mientras que me parece que si van a un congreso y no hay traductor [intérprete]... o sea que podríamos incorporar otras habilidades desde mi punto de vista. Sé que se trabaja lectocomprensión en Inglés para Propósitos Específicos desde hace mucho mucho tiempo, pero creo que justamente cuando se inició todo esto no había la cantidad de herramientas que existen hoy. Así que a mí me parecería genial incorporar otras”. (15)</p>

Metacategorías	Categorías	Discursos	
		Toma de decisiones institucional	“Es toda una movida que va mucho más allá de nosotras porque imagínate que con una materia anual que tiene 90 horas y con 100 alumnos no tenés el tiempo suficiente para enseñar a comunicarse. Es un cambio que tiene que ser muy drástico desde la institución.... Pero la institución va al revés, va reduciendo el crédito horario de las lenguas extranjeras”. (7)
	Otras competencias	<p>“Yo creo que la traducción o la comprensión lectora a nivel literal ya tranquilamente la pueden hacer con el traductor automático, pero están estas otras competencias que apuntan más a leer críticamente, el poder usar herramientas tecnológicas... No sé, el tema de poder manipular un texto en otro idioma y reelaborar. Son competencias que trascienden el inglés, son competencias más de la vida académica que después pueden aplicarse en otros campos”. (11)</p> <p>“... hay otras estrategias de lectura que se aplican también a la lectura en lenguas extranjeras que hay que enseñar, que tienen que ver con otras formas de interactuar con el texto.... Los estudiantes tienen que aprender a leer digitalmente”. (12)</p> <p>“Es necesario incorporar otras competencias como las habilidades del siglo XXI. Que es esto, enseñarles a utilizar las herramientas, a trabajar en grupo, a pensar de forma crítica.... Para quienes sí quieren aprender a hablar, les ofrecemos los cursos libres”. (14)</p>	

2. Análisis Documental

A continuación, se analizan los datos provenientes de documentos didácticos elaborados y aportados por las profesoras entrevistadas que incluyen el uso de motores de traducción automática en la planificación de sus secuencias didácticas. Las docentes dieron su consentimiento para la inclusión de estos documentos en este trabajo de investigación¹⁰ y se pueden consultar en forma completa en el [Apéndice C](#).

¹⁰ Las imágenes utilizadas por las profesoras que accedieron a compartir su material didáctico son de dominio público y no presentan conflicto de intereses.

Con el objetivo de relacionar los datos del material didáctico con las respuestas de las docentes en general, en el análisis de los documentos, se aplicaron las metacategorías, construidas a priori a partir del marco conceptual, que se utilizaron para el estudio de los datos de las entrevistas, y las categorías y subcategorías conceptualizadas a partir de las respuestas de las entrevistadas. El orden en el que se presentan los documentos a continuación no es aleatorio, sino que los hemos organizado conforme a cómo los estudiantes podrían trabajar gradualmente con el TA, según el abordaje pedagógico-didáctico de ZDP o andamiaje.

2.1. Documento 1

Una de las docentes entrevistadas diseñó una presentación para introducir a los estudiantes en el uso de los traductores automáticos, diferenciándolos de los diccionarios bilingües o de otras herramientas lingüísticas disponibles *online*. Se extraen a continuación algunas de las secciones de la presentación a los fines de analizar su contenido. El documento completo se puede consultar en el [Apéndice C](#).

En primer lugar, la presentación muestra la clase de información que se puede obtener en un diccionario bilingüe, tanto impreso como *online* (Figura 4), para poder luego marcar las diferencias entre las características de este recurso y el traductor automático.

La presentación sigue con una herramienta *online* como *Reverso* que, si bien incluye la traducción automática, contiene otros módulos de ayuda lingüística. Por ejemplo, provee oraciones extraídas de Internet donde aparece la palabra buscada en contexto; ofrece un corrector ortográfico y gramatical, proporciona sinónimos y contiene un componente de conjugaciones verbales, entre otras características (Figura 5).

Figura 4

Filmina 5 con una captura de pantalla del diccionario bilingüe online "WordReference"

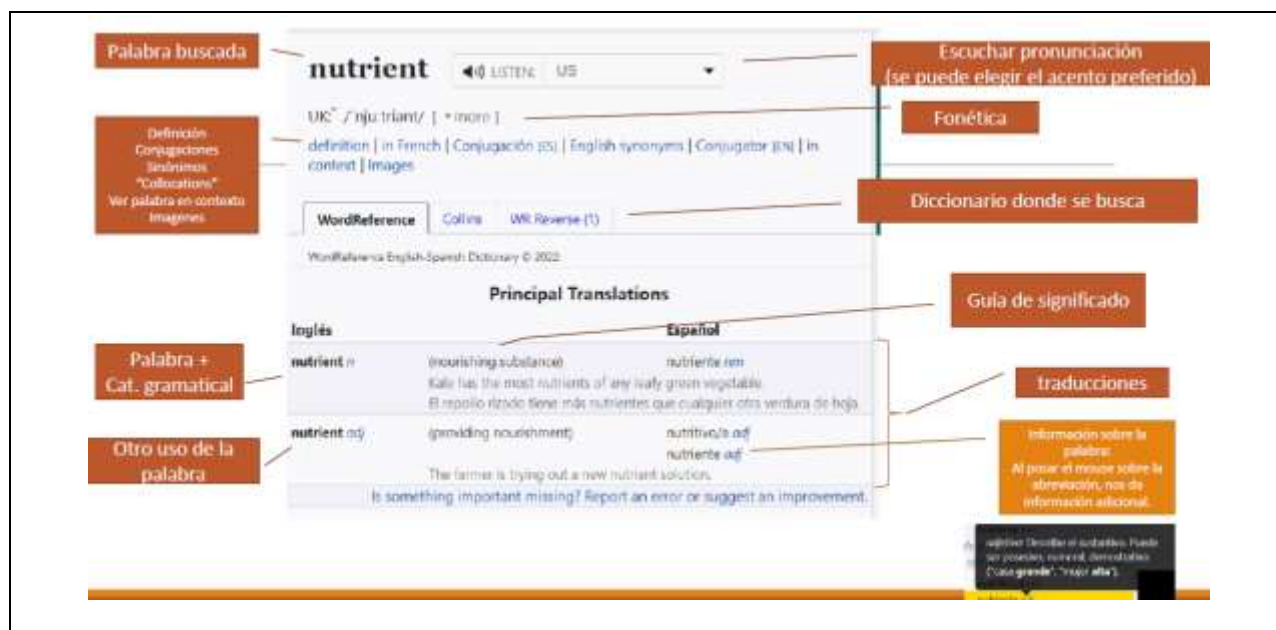
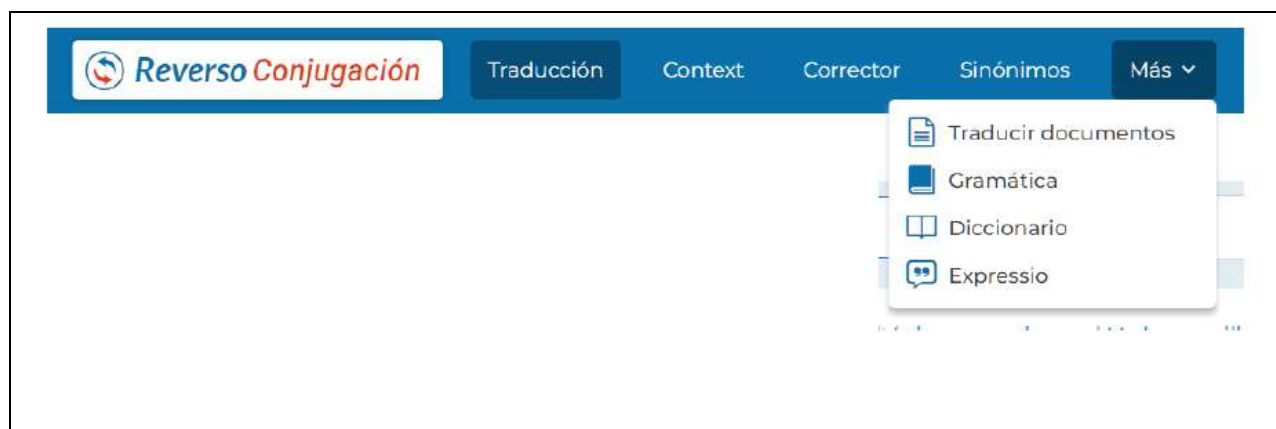


Figura 5

Filmina 9 con una captura de pantalla de Reverso



Luego se ofrece una definición de traducción automática y un breve detalle sobre los diferentes sistemas empleados por los programas de TA: la TA basada en reglas (TABR), la TA estadística (TAE) y la TA neuronal (TAN) (Figura 6).

Figura 6

Filmina 18 con la definición y tipos de sistemas de traducción automática

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA

La traducción automática es aquella que lleva a cabo un ordenador sin la intervención humana.

Hay dos tipos de sistemas de traducción automática, uno basado en normas y otro en estadísticas:

- **Basados en reglas:** emplean una combinación de normas lingüísticas y gramaticales además de diccionarios para palabras comunes. Se crean diccionarios especializados para centrarse en determinados sectores o disciplinas. Los sistemas basados en reglas suelen generar traducciones coherentes con terminología precisa cuando se entrenan con diccionarios especializados.
- **Sistemas estadísticos:** no tienen ningún conocimiento de normas lingüísticas, sino que "aprenden" a traducir mediante el análisis de grandes cantidades de datos para cada par de idiomas. Se pueden entrenar para disciplinas o sectores concretos usando datos adicionales relevantes para el sector en cuestión. Por lo general, los sistemas estadísticos ofrecen traducciones más fluidas, pero menos coherentes.
- **Traducción automática neuronal (NMT, por sus siglas en inglés)**

La presentación continúa con un TA en particular, *Google Translate*, y se explica muy sucintamente su funcionamiento mediante redes neuronales artificiales que permiten generar traducciones de mejor calidad, sin entrar en detalles complejos. Se explica que *Google Translate* permite traducir también documentos enteros y sitios web, además de la posibilidad de escuchar el texto en la LO y la LM con la pronunciación correspondiente a cada lengua (Figuras 7 y 8).

Figura 7

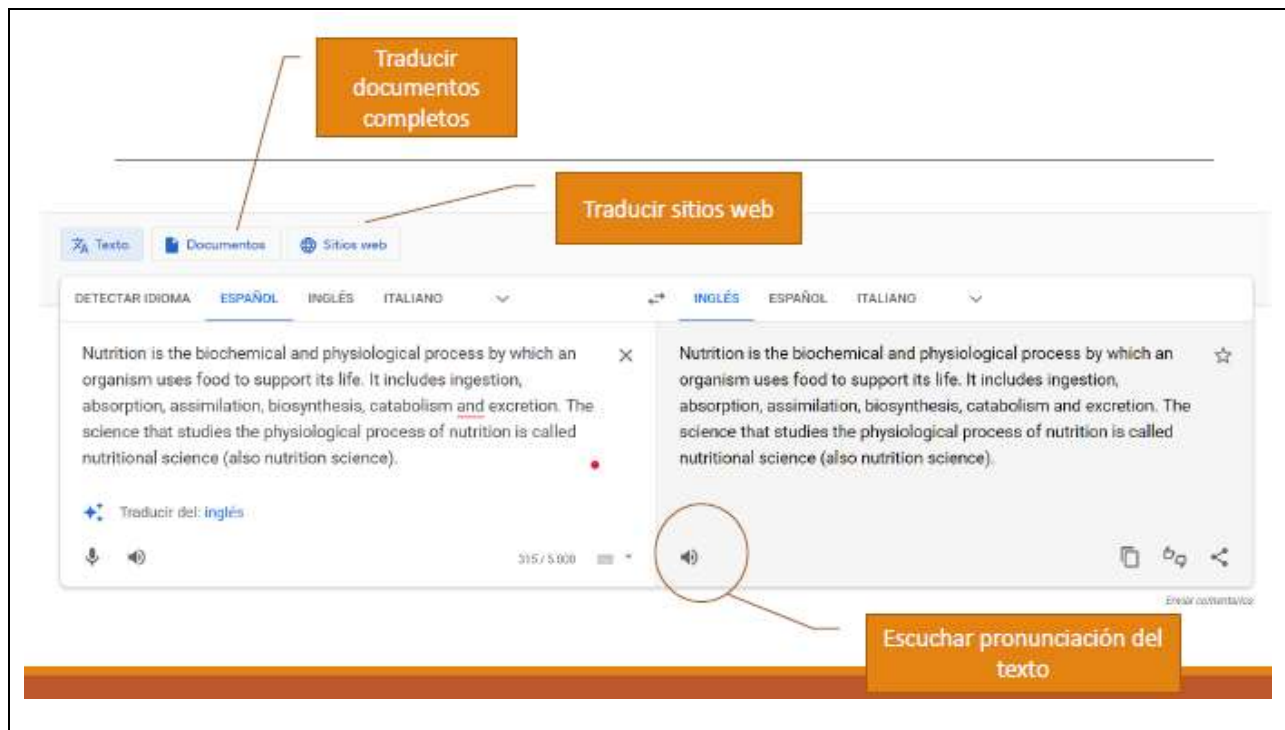
Filmina 19 sobre el funcionamiento de *Google Translate*

¿Cómo funciona Google Translate?

El sistema de traducción de Google Translate utiliza una gran **red neuronal artificial** (desde 2016) capaz de aprender por sí mismo. Al utilizar millones de ejemplos, mejora la calidad de la traducción, utilizando un contexto más amplio para deducir la traducción más relevante. Luego, el resultado se reorganiza y adapta para abordar el lenguaje humano basado en la gramática.

Figura 8

Filmina 20 con una captura de pantalla de Google Translate



A continuación, se menciona la necesidad de preparar el texto en la lengua de origen antes de pegarlo en el TA. Se advierte que cuando hay un *salto de línea* antes de que termine una oración, el TA interpreta que el final de la línea es el final de la oración y que comienza una nueva oración al inicio de la siguiente línea. Por lo tanto, estos saltos deben eliminarse antes de generar la traducción automática para evitar ideas incompletas, incoherencias o cambios de sentido. Lo mismo puede suceder con el *salto de párrafo*. Luego, se les explica a los

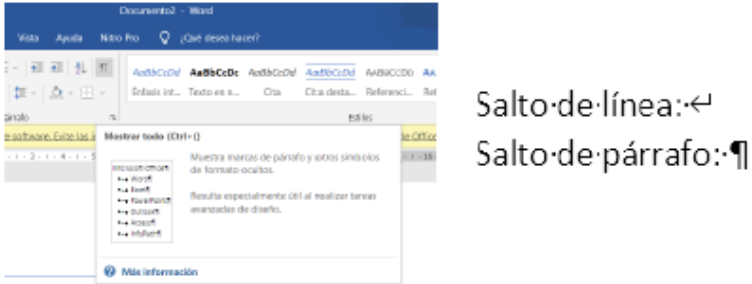
estudiantes cómo deben proceder para realizar estas modificaciones en el texto de origen antes de utilizar el TA (Figura 9).

Figura 9

Filmina 21 sobre la necesidad de eliminar saltos de línea y de párrafo

Consideraciones

- OJO al pegar el texto que no tenga saltos de línea, lo que evitará que el software reconozca un párrafo como tal, sino como líneas sucesivas. Para corregir ir a Word y pegar el texto, luego usar el botón de “mostrar todo” y eliminar manualmente los saltos. Sino se puede buscar “^¶” (sin las comillas) o “^p” para localizar los saltos de línea y párrafo y usar la función “Reemplazar”:



Salto de línea:↵

Salto de párrafo:¶

En las últimas filminas del documento, se pone el foco en las fortalezas y limitaciones del TA, en particular de *Google Translate*, en términos del grado de precisión en las traducciones que ofrece. Se indica que la calidad está condicionada a la cantidad de contexto y que se ve afectada especialmente en los casos de expresiones idiomáticas. El ejemplo ofrecido es “le tocó bailar con la más fea”, traducido literalmente por el TA como “*he had to dance with the ugliest*” en lugar de utilizar una expresión equivalente en inglés (Figura 10).

Figura 10

Filmina 22 sobre los aspectos que afectan la precisión del TA

¿Por qué Google Translate no es tan preciso?

No tiene contexto - no reconoce modismos

El presidente que fue elegido en medio de la última crisis siempre remarca que le tocó bailar con la más fea.

The president who was elected in the midst of the last crisis always remarks that he had to dance with the ugliest.

bailar con la más fea

Spanish definition | Spanish synonyms | Gramática | conjugación (AR) | conjugator (MC) | in context | images

WordReference English-Spanish Dictionary © 2021

Spanish	English
bailar con la más fea (Spanish, reflexive (medir la pata de uno))	get the short end of the stick, slip
(figurative, colloquial)	draw the short straw v expr
A Juan siempre le toca bailar con la más fea en la oficina y hacer el trabajo sucio.	
Juan always draws the short straw in the office and has to do the dirty work.	
Is something important missing? Report an error or suggest an improvement.	

Luego se cita un estudio de 2019 (incluyendo el enlace a la publicación) que avala la calidad de las traducciones de *Google Translate* con más del 90% de precisión en lo que respecta al par de idiomas inglés-español (Figura 11).

Figura 11

Filmina 23 sobre un estudio acerca de la calidad de las traducciones de Google Translate

¿Qué tan preciso es Google Translate?

Un estudio de 2019 descubrió que puede tener una precisión de más del 90 por ciento en español.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2725080>

A fin de detallar de qué factores depende el grado de precisión obtenido en las traducciones de *Google Translate*, el documento incluye un cuadro cuya columna izquierda contiene un listado sobre ciertas características de los textos y la fila superior contiene dos criterios generales sobre la calidad de la traducción: “más preciso” y “menos preciso”. Además, las características mencionadas en el cuadro podrían combinarse para ofrecer un grado mayor o menor de precisión en la traducción. Por ejemplo, la variable “Contenido técnico” sumada a las variables “Textos largos” y “Mucho texto en ese idioma en la *Web*” daría un resultado mucho más preciso, es decir, la precisión es directamente proporcional a la cantidad de contexto, al tamaño de la muestra, al corpus disponible en la *Web* en los idiomas en cuestión, etc. Por el contrario, si se combinan las variables “Contenido creativo”, “Coloquialismos y siglas” y “Poco material en la *Web*”, la traducción sería mucho menos precisa, con más errores e incoherencias (Figura 12).

Figura 12

Filmina 24 sobre las variables que afectan la precisión del TA

	Más Preciso	Menos Preciso		Más Preciso	Menos Preciso
Contenido técnico	X		Estructuras y vocabulario sencillo		X
Contenido creativo		X	Coloquialismos y siglas		X
Textos largos	X		Mucho texto en ese idioma en la Web	X	
Oraciones cortas		X	Poco material en la web		X

La presentación culmina con un ejemplo sobre una indicación médica en la que un error en la traducción del verbo *hold* genera un consejo contrario a lo que debe realizar el paciente (Figura 13). Este caso extremo parece haber sido seleccionado deliberadamente por la docente para que los estudiantes reconozcan cómo algunos errores que pueden pasar desapercibidos podrían tener graves consecuencias cuando se trata del campo de la salud. De ahí, la importancia de una lectura profunda y crítica de la traducción generada por el TA, teniendo como referencia el texto en la LO para la detección de errores o imprecisiones y la posterior corrección o “posedición” del texto en la LM.

Figura 13

Filmina 25 con un ejemplo sobre un error generado por el TA

EJEMPLO

Hold the kidney medicine until you have a chance to speak with your kidney doctor

Suspenda el medicamento para los riñones hasta que tenga la oportunidad de hablar con su nefrólogo.

--- CORRECCIÓN: Siga tomando el medicamento hasta ver al medico.

2.1.1. Relación entre los Datos del Documento 1 y los Datos de las Entrevistas. En el análisis del Documento 1, se advierten varias de las categorías y subcategorías conceptualizadas a partir del estudio de los datos de las entrevistas a las docentes (Tabla 10). Se puede inferir que el propósito o sentido pedagógico de esta presentación de la herramienta de traducción automática es que los estudiantes la utilicen con una actitud crítica para la identificación de errores o incoherencias en el texto traducido. Se les muestra a los estudiantes cómo algunas de las falencias son producidas por cuestiones de formato al pegar el texto en el TA y pueden evitarse simplemente al eliminar algunos elementos del texto oculto antes de

pasarlo por el TA. Por otro lado, para adquirir conciencia de la necesidad de revisar y corregir los posibles problemas, se mencionan las fortalezas y limitaciones del TA al enumerar una serie de condiciones que producen traducciones automáticas de mayor o menor calidad, además de brindarles un ejemplo muy elocuente de lo que podría suceder si un error importante arrojado por el TA pasara desapercibido. También se hace hincapié en las diferencias entre los diccionarios online y los motores de traducción automática para saber cuándo recurrir a cada uno de estos recursos.

Tabla 10

Análisis de los datos del Documento 1 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas

Metacategorías	Categorías	Subcategorías	Filminas del documento 1
Sentido pedagógico	Uso crítico del TA	Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA	Filmina 22 “¿Por qué <i>Google Translate</i> no es tan preciso?”, Filmina 23 “¿Qué tan preciso es <i>Google Translate</i> ?” y Filmina 24 sobre la precisión del TA según una serie de condiciones.
		Identificación de errores	Filmina 22 “¿Por qué <i>Google Translate</i> no es tan preciso?” con el ejemplo “bailar con la más fea”, y Filmina 25 “Ejemplo”: error “Suspenda el medicamento...” y su corrección “Siga tomando el medicamento...”
		Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA	Filminas 5, 9 y 11, con capturas de <i>WordReference</i> , <i>Reverso</i> y <i>Google Translate</i>
Actividades de apertura	Presentación de la herramienta	Documento 1 en su totalidad	
Andamiaje	Preparación Del texto antes del uso del TA	Filmina “Consideraciones” sobre saltos de línea y saltos de párrafo	

2.2. Documento 2

Las profesoras diseñaron una secuencia didáctica para enseñar estrategias y criterios de uso del TA que les permitan a los estudiantes contar con un recurso lingüístico a fin de construir y afianzar conocimientos lingüísticos en inglés, en particular, orientados a la comprensión lectora. En estas actividades, se utilizan dos programas diferentes de traducción automática, *Google Translate* y *DeepL*, además del diccionario online *WordReference*. Si bien los contenidos abordados en esta guía son frases verbales y grupos nominales con el objetivo de proporcionar oportunidades de revisión y práctica, también se realiza un recorrido por otros elementos léxicogramaticales y textuales, tales como conectores y marcadores discursivos, expresiones referidas a cantidades, elementos referenciales, expresiones idiomáticas y también la identificación del sujeto y verbo de oraciones o proposiciones, entre otros. Se extraen a continuación algunas secciones de esta guía de estudio para su análisis. El documento completo se puede consultar en el [Apéndice C](#).

En este material didáctico, se proponen actividades de apertura, o de preparación para la lectura; actividades de desarrollo, en las que intervienen el modelo de lectura ascendente – con prevalencia en el trabajo de reconocimiento lingüístico textual– y el modelo de lectura descendente –con énfasis en las preguntas de comprensión del texto– y, por último, una actividad de cierre que integra todo lo anterior.

En las actividades de apertura, se les presenta a los estudiantes la herramienta de traducción automática a través de un breve párrafo introductorio con información acerca del valor que ha adquirido en años recientes gracias a su accesibilidad y facilidad de uso. Sin embargo, se advierte la necesidad de utilizarlo con criterio para evitar imprecisiones; por ejemplo, cuando se lo utiliza como si fuera un diccionario y se explica que la falta de contexto puede generar traducciones erróneas. Después de proporcionar algunos datos sobre qué dificultades se pueden esperar al trabajar con el TA, se les propone a los estudiantes cuatro consignas en las que deben resolver algunos de estos problemas (Figura 14).

Figura 14

Consignas de trabajo sobre los errores más frecuentes que presenta el uso del TA

a- Muchas veces el traductor automático toma las expresiones de forma literal y, por falta de contexto, arroja traducciones erróneas. Observe los ejemplos que aparecen debajo y determine la traducción correcta de cada palabra. Corrobore sus respuestas con Word Reference.

b- Otras veces, el problema es que las traducciones pueden remitirse a expresiones que no utilizamos en nuestra variedad lingüística, por lo que debemos realizar pequeños ajustes. ¿Cuál sería la expresión correcta en cada caso?

c- Otra dificultad es que muchas veces cuando trabajamos con lenguaje figurativo, el traductor tiene “problemas” para identificar los “matices” del texto. ¿Cuál es el problema en este ejemplo? Busque el significado de las palabras que desconozca para ayudarse con la traducción.

d- Además, otra dificultad es que podemos obtener traducciones diferentes de la misma frase o expresión. Esta misma frase que vimos arriba, fue traducida por el mismo traductor, el mismo día, de tres formas diferentes.

Observe las capturas de pantalla de las diferentes traducciones arrojadas e identifique en cada caso cuál es el error. Proponga una traducción mejorada.

Advertimos que los ejemplos sobre posibles errores del TA provistos en los ítems a, b, c y d anteriores no provienen del texto con el que se trabajará en las actividades de desarrollo. Quizás para activar algunos conocimientos previos relacionados con el tema de la lectura, se podría incluir, en la sección de apertura, el uso del TA y el diccionario *online* con algunos conceptos o definiciones de términos abordados en el texto que van a leer. Por otra parte, en el punto a) sería necesario proveer contexto para los ejemplos en los que hay más de una traducción posible. Justamente la idea de dicha actividad es comprobar que la falta de contexto para un término puede producir errores de sentido. En el ejemplo a continuación (Figura 15), se podría incluir una entrada de diccionario para “*press release*” o algún comentario donde se utilice el término. El contexto les permitirá a los estudiantes determinar si se trata de un verbo

con su objeto directo o de un sustantivo compuesto y, de este modo, optar por la traducción correcta.

Figura 15

Ejemplo de un posible error léxico-gramatical por falta de contexto



Después de explorar las limitaciones que puede presentar la traducción automática, la secuencia de actividades continúa con las actividades correspondientes al desarrollo del contenido a través de la lectura de una noticia de divulgación en inglés. La primera actividad (Figura 16) hace referencia a la bajada de la noticia, donde los estudiantes deben identificar grupos nominales y sus núcleos en el texto fuente y luego en la versión en español generada por *Google Translate*, ya provista en el documento. Luego se les solicita la comparación con la traducción que ofrece el TA *DeepL* y, finalmente, la redacción de una nueva versión de la bajada de la noticia. Esta consigna no solo promueve el reconocimiento de estructuras sintácticas en ambas lenguas sino también la comparación de la redacción de dos motores de traducción diferentes para luego proponer una tercera versión de elaboración personal. De ningún modo se trata del uso pasivo del TA, sino que se es una actividad cuya resolución requiere de la aplicación de estrategias metalingüísticas para analizar, reconocer, comparar, decidir, optar, y buscar la mejor manera de expresar las ideas en español.

Figura 16

Consignas de la Actividad 1 sobre la bajada de la noticia

a- Lea la traducción de la bajada de la noticia de divulgación elegida. Marque los grupos nominales que encuentre en la versión en inglés e identifique los núcleos. Luego encuentrelos en la versión en español.

Study of thousands of Americans found small shifts in extraversion, agreeableness, openness and conscientiousness between pre-pandemic and 2022	×	Un estudio de miles de estadounidenses encontró pequeños cambios en la extraversión, la amabilidad, la apertura y la escrupulosidad entre antes de la pandemia y 2022
---	---	---

b- Observe ahora la traducción del mismo fragmento producida por otro traductor. ¿Qué diferencias encuentra?

The screenshot shows the DeepL Translator website. At the top, there are navigation links: 'DeepL Traductor', 'DeepL Pro', '¿Por qué DeepL?', 'API', and 'Planes y precios'. On the right, there are buttons for 'Iniciar prueba gratuita' and 'Iniciar sesión'. Below the navigation, there are two main options: 'Traducir texto' (with a globe icon and '29 idiomas') and 'Traducir archivos' (with a document icon and 'pdf, docx, pptx'). The main interface is split into two columns. The left column shows the source text in English: 'Study of thousands of Americans found small shifts in extraversion, agreeableness, openness and conscientiousness between pre-pandemic and 2022'. The right column shows the translation in Spanish: 'Un estudio realizado en miles de estadounidenses reveló pequeños cambios en la extraversión, la amabilidad, la franqueza y la conciencia entre la época anterior a la pandemia y la de 2022'. Above the text, there are dropdown menus for 'Inglés (detectado)', 'Español', and 'Formal/Informal'. There is also a 'Glosario' button.

Utilice el diccionario para resolver las dificultades que encuentre y, en base a las dos traducciones arrojadas por Google Translate y por DeepL, redacte una nueva versión de la bajada.

El mismo proceso de desafíos cognitivos y reflexión lingüística se observa en las siguientes actividades que abordan progresivamente, párrafo por párrafo, todo el texto. Con el objetivo de facilitar el trabajo de identificación, comparación y contraste que tienen que realizar los estudiantes para llevar a cabo las consignas, el texto en la LO y su respectiva traducción automática a la LM está dispuesto en una tabla con dos columnas: la versión original en inglés

en la columna izquierda y la versión producida por el TA en la columna derecha. Esta configuración paralela del texto en inglés y el texto en español se replica en todos los párrafos y en todas las actividades.

En la Actividad 2 (Figura 17), los estudiantes deben responder cuatro preguntas sobre el resumen del artículo de divulgación en las que se les ofrece una selección de grupos nominales en español para que los ubiquen en el texto en inglés. Luego deben encontrar un término específico en el texto en inglés para que lo encuentren en la versión en español. En otra pregunta, se les pide una opción para un término, diferente a la generada por el TA y que se ajuste al contexto. En la siguiente pregunta, deben ubicar en el texto las ideas que relaciona un conector de contraste. Por último, tienen que identificar las frases verbales del fragmento en inglés y subrayar la versión en español de cada una de ellas.

Figura 17

Consignas de la Actividad 2 para trabajar con el resumen del artículo

a- Lea la traducción y marque los siguientes grupos nominales. Luego identifíquelos en el texto en inglés:

- una hipótesis de larga data
- los rasgos de personalidad
- las presiones ambientales
- la trayectoria de la personalidad
- los adultos más jóvenes

b- ¿Cuál es la palabra en español para “impervious”? ¿Por qué otra palabra podría reemplazar la traducción de “ambientales”?

c- La palabra “despite” es un conector de contraste que se traduce como “a pesar de”. ¿Qué ideas se contrastan en este fragmento?

d- Identifique en la versión en inglés las frases verbales del fragmento. ¿Cuál es la frase verbal principal? Encuentre dicha frase verbal en la traducción y subrayela.

En la Actividad 3, se inicia la lectura del primer párrafo del artículo y las consignas se orientan a encontrar la información nueva para trabajar la comprensión general del párrafo. A partir de allí, se pone el foco en un error cometido por el TA, cuyo origen deben explicar los estudiantes y, a continuación, deben reescribir ese segmento salvando dicho error.

La Actividad 4 plantea preguntas para los restantes párrafos del artículo. Por ejemplo, para el párrafo 2, las preguntas son las que muestra la Figura 18 y que también requieren de las habilidades cognitivas de comparación y contraste, reconocimiento de frases verbales y otros elementos léxico-gramaticales.

Figura 18

Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 2 del artículo de divulgación

- a- ¿Dónde aparece la palabra “en general” en el texto original? ¿Cómo fue modificada esta palabra en la traducción?
- b- Subraye en el texto en inglés las frases verbales conjugadas que encuentre (hay 2). identifique el tiempo verbal y resáltelas también en la versión en español.
- c- Identifique ejemplos de “collective stressful events”. ¿Qué palabra los introduce? ¿Cómo se traduce?
- d- Compare los fragmentos resaltados. ¿Qué diferencia encuentra?

Previous studies have generally found no associations between collective stressful events -- such as earthquakes and hurricanes -- and personality change. However, the coronavirus pandemic has affected the entire globe and **nearly every aspect of life.**

En general, los estudios anteriores no han encontrado asociaciones entre los eventos estresantes colectivos, como terremotos y huracanes, y el cambio de personalidad. Sin embargo, la pandemia de coronavirus ha afectado a todo el mundo y **a casi todos los aspectos de la vida.**

Después de leer el párrafo 3 con su correspondiente traducción automática, los estudiantes deben resolver las preguntas a continuación, que aparecen en la Figura 19.

Figura 19

Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 3 del artículo de divulgación

a- Observe las palabras resaltadas en amarillo. Son palabras terminadas en -ed que pueden cumplir diversas funciones: pueden ser verbos en pasado, verbos en participio pasado, adjetivos pre o post-modificando a un sustantivo. Localice estas palabras en la versión en español e intente determinar su función.

b- De los grupos nominales resaltados en negrita, marque los núcleos. Escríbalos en español y luego localícelos en la versión traducida. Compare y contraste su traducción con la versión arrojada por el traductor automático.

c- Compare y contraste la versión en inglés y la traducción de la oración en itálica. ¿Qué diferencia encuentra?

En el párrafo 4, se trabaja con el reconocimiento de frases verbales en la LO, que se resaltaron en la LM. También se señaló la traducción de ciertos términos y la consigna propone trabajar con la identificación de sinónimos o expresiones equivalentes en significado en el texto fuente. Por último, se incluye una pregunta de comprensión del párrafo (Figura 20).

Figura 20

Consignas de la Actividad 4 para trabajar con el párrafo 4 del artículo de divulgación

a- Observe las frases verbales resaltadas en la traducción y localice sus equivalentes en el texto en inglés. De todas las frases verbales, dos (2) no están conjugadas en la versión en inglés. ¿Cuáles son?

b- En la versión en español se menciona varias veces la palabra “disminución”. Encuentre en la versión en inglés las distintas formas en las que se presenta.

c- Realice el mismo procedimiento con las expresiones referidas a cantidades:

- pocos
- pequeña
- más jóvenes
- un mayor
- de mayor (edad)

d- Luego de leer, responda: ¿Cuál es el contraste entre los resultados de este estudio y estudios previos?

<p>Consistent with other studies, there were relatively few changes between pre-pandemic and 2020 personality traits, with only a small decline in neuroticism. However, there were declines in extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness when 2021-2022 data was compared to pre-pandemic personality. The changes were about one-tenth of a standard deviation, which is equivalent to about one decade of normative personality change. The changes were moderated by age, with younger adults showing disrupted maturity in the form of increased neuroticism and decreased agreeableness and conscientiousness, and the oldest group of adults showing no statistically significant changes in traits.</p>	<p>De acuerdo con otros estudios, hubo relativamente pocos cambios entre los rasgos de personalidad previos a la pandemia y los de 2020, con solo una pequeña disminución en el neuroticismo. Sin embargo, hubo disminuciones en la extroversión, la apertura, la amabilidad y la escrupulosidad cuando se compararon los datos de 2021-2022 con la personalidad previa a la pandemia. Los cambios fueron aproximadamente una décima parte de una desviación estándar, lo que equivale a aproximadamente una década de cambio normativo de personalidad. Los cambios fueron moderados por la edad, con adultos más jóvenes que mostraron una madurez interrumpida en forma de un mayor neuroticismo y una disminución de la amabilidad y la escrupulosidad, y el grupo de adultos de mayor edad no mostró cambios estadísticamente significativos en los rasgos.</p>
--	--

En los dos últimos párrafos (5 y 6), están expuestas las conclusiones del artículo. Aquí también las consignas con las que deben trabajar los estudiantes intercalan estrategias ascendentes y descendentes, es decir, deben responder preguntas sobre las ideas expresadas en el fragmento y también acerca de elementos léxico-gramaticales. Además, los estudiantes deben reelaborar y mejorar la versión provista por el TA (Figura 21).

Figura 21

Consignas de la Actividad 4 para trabajar con los párrafos 5 y 6 del artículo de divulgación

<p>En este párrafo, y en el siguiente, encontraremos las conclusiones del estudio.</p> <p>a- Observe en la traducción la palabra “sugiere”. ¿Cuál es su sujeto? ¿Cuál es el sujeto del verbo en la oración en inglés? ¿Cómo se puede mejorar la traducción?</p> <p>b- ¿A qué cambios se refieren los autores del texto con “estos cambios”?</p> <p>c- Observe la frase resaltada. Intente mejorar la redacción y traducción de la frase en español.</p>

- a- Realice una traducción manual de la primera oración del último párrafo buscando SÓLO las palabras necesarias. Luego pase el fragmento por el traductor y compare y contraste sus versiones.
- b- ¿Cuál es el equivalente en español de “of most note”?
- c- En “la personalidad de los adultos jóvenes fue la que más cambió”. ¿Dónde puede verse la palabra “fue” en el texto original?
- d- Observe las palabras resaltadas en itálica en la versión en español, en la segunda oración. ¿A qué fragmento en inglés corresponde? ¿Cuál/es es/son los errores en la traducción? ¿Qué cambios puede hacer en su propia traducción de todo el fragmento a partir del traductor?

Por último, a modo de integración de los conocimientos trabajados en las actividades anteriores con el TA, las profesoras diseñaron una actividad de cierre en la que se propone a los estudiantes un trabajo autónomo de redacción de un párrafo que resuma las ideas principales del artículo leído (Figura 22).

Figura 22

Consigna de la actividad de cierre

Actividad de cierre.

Tomando como referencia las traducciones arrojadas por el traductor y las actividades realizadas en clase, escriba un párrafo de síntesis que resuma las ideas principales desarrolladas en el texto leído.

2.2.1. Relación entre los Datos del Documento 2 y los Datos de las Entrevistas.

Muchas de las categorías y subcategorías que surgieron a partir de los datos de las entrevistas se evidencian en el análisis de las actividades del Documento 2 ([Tabla 11](#)).

En las actividades de apertura de esta secuencia didáctica, las docentes realizan la presentación de la herramienta de traducción automática, haciendo hincapié en sus limitaciones con el propósito de que los estudiantes la utilicen criteriosamente. Las consignas de las actividades de desarrollo de esta secuencia proponen a los estudiantes desafíos cognitivos que implican tanto la identificación y la comparación de elementos léxico-gramaticales y textuales en ambas lenguas, como la detección y la corrección de errores arrojados por el TA. En la actividad de cierre, se sugiere volver al uso del TA para la integración de los conocimientos construidos y/o afianzados en toda la secuencia didáctica.

En cuanto, al andamiaje implementado en esta guía, la alineación del texto en inglés con el texto en español se observa en la mayoría de las actividades, donde las docentes proveen el texto ya procesado por el TA. Además, desde la actividad de apertura hasta la actividad de cierre, se evidencia la graduación de la carga cognitiva que conlleva cada actividad y está implícita la importancia del contexto al utilizar la traducción automática.

Respecto del propósito de uso del TA, se advierte que el sentido pedagógico de esta secuencia de actividades apuntó al empleo crítico de la herramienta, tal como se expresa al inicio de la guía, a través de un constante trabajo comparativo entre el texto en la LO y su versión en la LM.

Por último, las actividades propuestas confirman que los contenidos abordados al trabajar con la traducción de máquina son elementos léxico-gramaticales en contexto, es decir, tanto en fragmentos de texto como el texto completo, perteneciente a uno de los géneros discursivos propios de las carreras en cuestión, tal como comentaron las profesoras al ser entrevistadas.

Tabla 11

Análisis de los datos del Documento 2 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas

Metacategorías	Categorías	Actividades (consignas, preguntas)	
Sentido pedagógico	Trabajo comparativo entre la LO y la LM	La mayoría de las actividades del documento 2	
	Uso crítico del TA	Subcategorías	
		Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA	Figura 14: información sobre los errores más frecuentes del TA
	Identificación de errores	Figura 14: consignas a, b, c y d Actividad 3	
Contenidos declarativos, procedurales y contextuales	Elementos léxico-gramaticales	<p>Figura 16: Actividad 1</p> <p>Figura 17: Actividad 2</p> <p>Figura 18: Actividad 4, consignas para el párrafo 2 del artículo</p> <p>Figura 19: Actividad 4, consignas para el párrafo 3 del artículo</p> <p>Figura 20: Actividad 4, consignas para el párrafo 4 del artículo</p> <p>Figura 21: Actividad 4, consignas para los párrafos 5 y 6 del artículo</p>	
	Fragmentos y textos completos	En todas las actividades de desarrollo del contenido y la actividad de cierre, se trabaja con párrafos y, por último, con el texto completo.	
Actividades de apertura	Presentación de la herramienta	Información introductoria sobre el TA en la primera página del Documento 2 (Apéndice C) e información en la actividad de apertura (Figura 14)	
Actividades de desarrollo del contenido	Desafíos cognitivos	Subcategorías	
		Identificación y comparación de elementos léxico-gramaticales y textuales	La mayoría de las actividades del Documento 2
		Detección y corrección de errores del TA	Figura 14: consignas a, b, c y d Actividad 3, consigna b (Apéndice C)

Metacategorías	Categorías	Actividades (consignas, preguntas)
Actividades de cierre	Facilitador para la integración de los conocimientos	Figura 22 : Actividad de cierre
Andamiaje	Guía y monitoreo docente	Graduación de la carga cognitiva en toda la secuencia hasta la actividad de integración.
	Alineación del texto en inglés con el texto en español	Todo el texto del artículo de divulgación trabajado en el Documento 2
	Énfasis en el contexto	Actividades de desarrollo y de cierre.

2.3. Documento 3

El documento 3 es una breve presentación elaborada por las docentes que contemplan el uso pedagógico del TA en sus clases, con el propósito de que los estudiantes conozcan las fortalezas y limitaciones de este recurso lingüístico, tal como señala, con otras palabras, el título de la presentación: “Uso del traductor automático: ventajas y desventajas”. A los fines de este estudio, se exhiben algunas de las filminas para analizar su contenido. El documento completo se puede consultar en el [Apéndice C](#).

En las primeras filminas de la presentación, se mencionan los problemas producidos por la traducción de máquina que podrían obstaculizar la comprensión lectora. No obstante, también se hace referencia a los beneficios que ofrece ([Figura 23](#)). Deducimos que esta parte de la presentación puede utilizarse para provocar el debate entre los estudiantes acerca de qué tipo de errores o dificultades han experimentado o consideran que puede generar el TA.

Figura 23

Ventajas y desventajas del TA

Traductor automático: ventajas & desventajas

ventajas

- Facilidad (traducción automática e instantánea)
- Accesibilidad

desventajas

- Falta de contexto (en algunos casos)
- Estilo y tono (difícil de detectar)

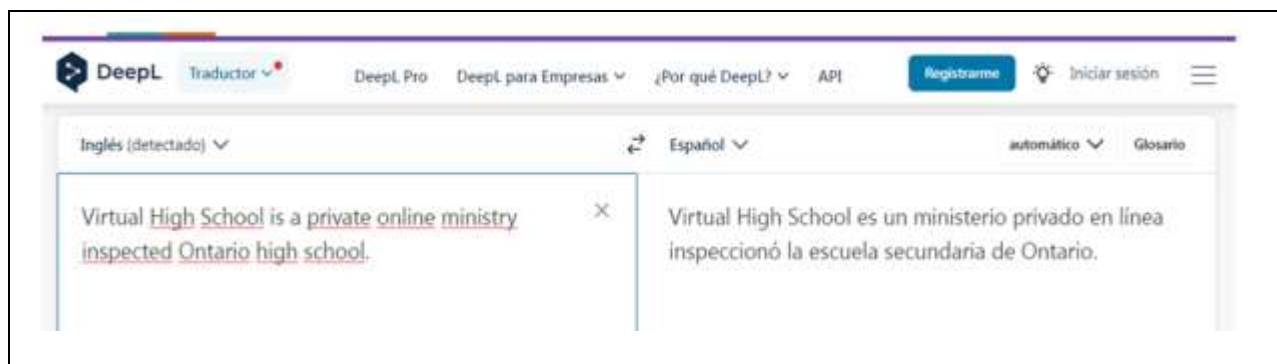
Principio fundamental:

¡El traductor automático es muy útil, pero no es infalible!

La presentación continúa con dos ejemplos de errores: una frase que carece de contexto y puede dar lugar a más de una traducción posible, y una oración que contiene un grupo nominal muy complejo (por la extensa premodificación), mal traducido por el TA. Como no está incluida la versión correcta en este documento, inferimos que los estudiantes deben identificar la dificultad, explicar y corregir con la ayuda de la docente (Figura 24).

Figura 24

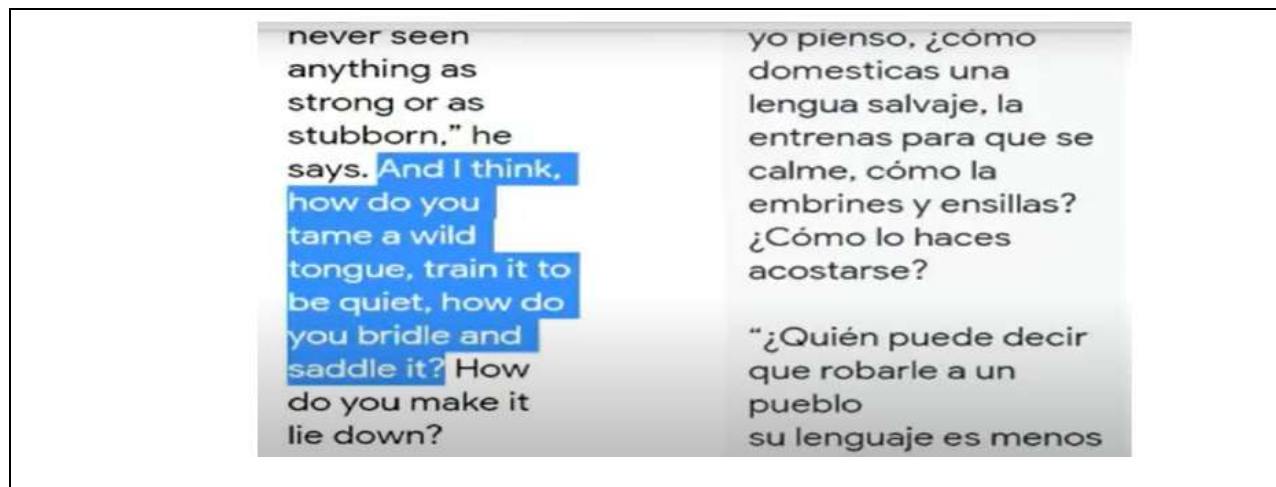
Error en un grupo nominal



En otra filmina, se exhibe un fragmento de mayor longitud en inglés (más de dos oraciones) con su correspondiente traducción automática para el reconocimiento y corrección de varios errores, en este caso, problemas de referencia, léxico y conjugación verbal (Figura 25). Consideramos que esta es otra oportunidad que se les presenta a los estudiantes para que, quizás con la ayuda de la docente, trabajen en la identificación de errores y corrección del texto generado por el TA.

Figura 25

Ejemplo de errores producidos por el TA



En la siguiente sección del documento, se ofrece el mismo fragmento con las correcciones correspondientes para que los estudiantes puedan confirmar sus propias correcciones, ya sea que hayan trabajado individualmente, en grupos pequeños o en forma conjunta con la docente (Figura 26).

Figura 26

Versión corregida del fragmento con errores producido por el TA

Traducción actualizada

And I think, how do you tame a
wild **tongue**, train it to be quiet,
how do you bridle and saddle
it? How do you make it lie
down?

Y pienso, ¿cómo domas una
lengua salvaje, cómo la
entrenas para que esté tranquila,
cómo la embridas y la ensillas?
¿Cómo haces para que se
acueste?

2.3.1. Relación entre los Datos del Documento 3 y los Datos de las Entrevistas. En coincidencia con el análisis de los datos provenientes de las entrevistas a las profesoras, a partir de la información del Documento 3, surgen las subcategorías *Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA* e *Identificación de errores* dentro de la categoría *Uso crítico del TA* en cuanto al propósito del uso pedagógico del TA. Respecto de las actividades implícitas en este documento, están orientadas a la *Detección y corrección de errores del TA*, subcategoría construida también al analizar las respuestas de las docentes (Tabla 12).

Tabla 12

Análisis de los datos del Documento 3 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas

Metacategorías	Categorías	Subcategorías	Filminas
Sentido pedagógico	Uso crítico del TA	Conocimiento de las fortalezas y limitaciones del TA	Figura 23 : “Traductor automático: ventajas y desventajas”
		Identificación de errores	Figuras 24 y 25 : ejemplos de errores producidos por el TA

Actividades de desarrollo del contenido	Desafíos cognitivos	Detección y corrección de errores del TA	Figuras 24, 25 y 26: ejemplos de errores producidos por el TA con su correspondiente corrección
---	---------------------	--	---

2.4. Documento 4

En este documento, las docentes han diseñado una secuencia de actividades quizás para introducir o para afianzar conocimientos sobre el género discursivo *manual universitario* o *libro de texto* (Figura 27) y, en particular, sobre los verbos utilizados en este tipo de textos. Además, en esta propuesta, los estudiantes deben emplear el diccionario bilingüe y el traductor automático como herramientas lingüísticas para resolver las actividades. Se extraen a continuación algunas secciones que interesan a este análisis; no obstante, en el [Apéndice C](#) se puede consultar el documento completo.


Figura 27

Encabezado e introducción de la propuesta didáctica

Texto 3

El Manual o Libro de Texto: Capítulo - Verbos

Diccionario vs Traductor automático

 Actividades previas – Responda:


3. El libro de texto o manual está dirigido a lectores no especialistas –por ejemplo, estudiantes o interesados en aprender conceptos básicos de una disciplina– y presentan conocimientos ya establecidos y aceptados por la comunidad científica de dicha disciplina. Los contenidos no se presentan como descubrimientos, si no como información conocida por especialistas, explicada, desarrollada y ejemplificada para quienes conocen poco o nada sobre la disciplina.

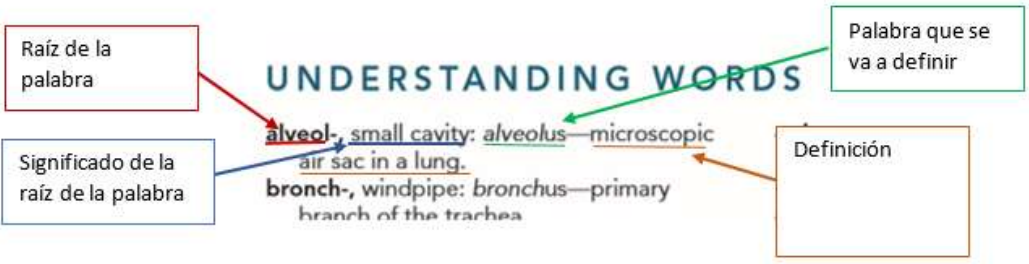
Mientras que las consignas donde se les solicita a los estudiantes que utilicen el diccionario se centran en términos aislados, inherentes a la temática que aborda el texto, en

otra actividad, se les pide que recurran al TA durante la lectura de un fragmento (dos párrafos) y que luego respondan preguntas para comprobar la comprensión del texto (Figura 28).

Figura 28

Actividades con el diccionario bilingüe y actividad con el TA

 La sección Understanding words incluye términos específicos del capítulo y su significado, y la raíz de dichos términos, prefijos y sufijos (en negrita).




UNDERSTANDING WORDS

alveol-, *small cavity: alveolus—microscopic air sac in a lung.*

bronch-, *windpipe: bronchus—primary branch of the trachea*

En la siguiente tabla se incluyen algunos de los términos de la mencionada sección: Utilizando el **diccionario** traduzcan al español los términos y sus correspondientes definiciones.

Alveolus	
Bronchus	
Carcinoma	
Carina	
Cricoid cartilage	
Hemoglobin	

 A continuación, vamos a trabajar con el traductor automático de Google*. Puede utilizar el traductor automático para completar la lectura de los dos párrafos siguientes del subtítulo Overview of the Respiratory System (Cellular respiration enables cells...). Luego responda:

¿Para qué sirve la respiración a nivel celular y molecular? ¿Qué procesos del cuerpo humano se producen gracias a la respiración?

En esta actividad con el TA, un asterisco interrumpe la consigna para brindarles a los estudiantes información relevante acerca de *Google Translate*: qué tipo de herramienta es; cómo introducir texto en el programa y obtener la traducción; qué información lingüística brinda además de la traducción; cómo funciona su sistema de control de calidad por parte de los usuarios y cómo puede ser de utilidad la sección *Historial* para almacenar traducciones del mismo ámbito disciplinar. Por último, se advierte acerca de la necesidad de revisar los resultados que arroja el traductor y realizar las modificaciones pertinentes para corregir posibles errores. No obstante, los estudiantes deben hacer aquí un uso autónomo del recurso, salvo que la docente los guíe mientras desarrollan la actividad. Por eso, este documento está ubicado en el cuarto lugar de este análisis. Consideramos que, si es el primer uso del TA, sería recomendable trabajar previamente de una manera andamiada como en los documentos 2 y 3.

2.4.1. Relación entre los Datos del Documento 4 y los Datos de las Entrevistas. En la información del Documento 4 también se encuentran algunas de las metacategorías, categorías y subcategorías del análisis de las entrevistas (Tabla 13). Entre los propósitos del uso pedagógico del TA mencionados por las docentes durante las entrevistas, se evidencia en este documento la búsqueda del uso crítico del TA, en particular, en la categoría Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA, tal como lo expresa el encabezado y se manifiesta en las actividades. Se reconfirma aquí la importancia del contexto al recurrir a *Google Translate* para la traducción de un fragmento compuesto por dos párrafos, a diferencia de las actividades que requieren del uso del diccionario para la traducción y definición de una lista de sustantivos de una misma área temática.

En cuanto a la actividad que incluye el uso del TA, el desafío cognitivo que plantea para resolver la consigna está implícito: la detección y corrección de errores generados por el TA. La finalidad de la actividad es responder preguntas de comprensión después de leer un fragmento

traducido por *Google Translate*, de modo que la competencia lectora se comprueba a través del texto en español.

Por otro lado, la actividad supone que, en caso de encontrar alguna incoherencia, error gramatical o de sentido en el texto en español, los estudiantes realizarán las modificaciones necesarias a fin de contestar las preguntas. Esto implica que deben corregir o “poseditar” el texto de forma autónoma, sin más ayuda que el recordatorio que aparece por escrito al final del documento sobre la importancia de “intervenir utilizando nuestros conocimientos del campo disciplinar y como usuarios de una lengua”.

No obstante, podemos inferir que la mediación docente puede sustanciarse en el trabajo oral en el aula, es decir, a través de la guía, el monitoreo y las devoluciones de las profesoras antes, durante y después de la resolución de cada una de las actividades, ya sea con toda la clase o con los estudiantes trabajando en pequeños grupos o en forma individual.

Tabla 13

Análisis de los datos del Documento 4 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas

Metacategorías	Categorías	Subcategorías	Actividades (consignas, preguntas)
Sentido pedagógico	Uso crítico del TA	Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA	Figura 28: “Utilizando el diccionario traduzca al español los términos y sus correspondientes definiciones” “Puede utilizar el traductor automático para completar la lectura de los dos párrafos siguientes ... Luego responda”
Contenidos declarativos, procedurales y contextuales	Fragmentos y textos completos	Figura 28: “Puede utilizar el traductor automático para completar la lectura de los dos párrafos siguientes ... Luego responda”	
Actividades de desarrollo del contenido	Desafíos cognitivos	Detección y corrección de errores del TA	Figura 28: “Puede utilizar el traductor automático para completar la lectura de los dos párrafos siguientes Luego responda”

2.5. Documento 5

Este material didáctico consta solo de dos ejercicios: una práctica de uso del diccionario, Ejercicio 1, y una práctica de uso del TA, Ejercicio 2 (Figura 29). Suponemos que estas actividades están destinadas al trabajo autónomo de los estudiantes después de la construcción de los conocimientos lingüísticos necesarios, a través de secuencias didácticas con actividades andamiadas y la mediación de las docentes, alternando también prácticas grupales e individuales.

Figura 29

Práctica de uso del diccionario y del TA

GUÍA DE USO DE DICCIONARIOS Y TRADUCTORES

Ejercicio 1:

Buscar en tres diccionarios diferentes las siguientes palabras y expresar cuál es el diccionario de su preferencia y por qué:

1. Health
2. Intake
3. Weight

Ejercicio 2:

Revisar el siguiente texto traducido y completar el cuadro:

Abstract

The role of the immune system is to protect the individual against pathogenic organisms. Nutrition is one of multiple factors that determines the immune response and good nutrition is important in supporting the immune response. Immunity can be impaired in older people, particularly those who are frail, in those living with obesity, in those who are malnourished and in those with low intakes of micronutrients. The immune impairments associated with nutritional inadequacy increase susceptibility to infection and permit infections to become more severe, even fatal. The adverse impact of poor nutrition on the immune

system, including its inflammatory component, may be one of the explanations for the higher risk of more severe outcomes from infection with SARS-CoV-2 seen in older people and in those living with obesity. Studies of individual micronutrients including vitamin D and zinc suggest roles in reducing severity of infection with SARS-CoV-2. Good nutrition is also important in promoting a diverse gut microbiota, which in turn supports the immune system. The importance of nutrition in supporting the immune response also applies to assuring robust responses to vaccination. There are many lessons from the study of nutrition and immunity that are relevant for the battle with SARS-CoV-2.

Resumen

El papel del sistema inmunológico es proteger al individuo contra los organismos patógenos. La nutrición es uno de los múltiples factores que determina la respuesta inmunitaria y una buena nutrición es importante para respaldar la respuesta inmunitaria. La inmunidad puede verse afectada en las personas mayores, en particular en las que son frágiles, en las que viven con obesidad, en las que están desnutridas y en las que consumen poco micronutrientes. Las deficiencias inmunitarias asociadas con la insuficiencia nutricional aumentan la susceptibilidad a la infección y permiten que las infecciones se vuelvan más graves, incluso mortales. El impacto adverso de la mala nutrición en el sistema inmunitario, incluido su componente inflamatorio, puede ser una de las explicaciones del mayor riesgo de resultados más graves de la infección por SARS-CoV-2 que se observa en las personas mayores y en las que viven con obesidad. Los estudios de micronutrientes individuales, incluida la vitamina D y el zinc, sugieren funciones para reducir la gravedad de la infección por SARS-CoV-2. Una buena nutrición también es importante para promover una microbiota intestinal diversa, que a su vez respalda el sistema inmunológico. La importancia de la nutrición para apoyar la respuesta inmunitaria también se aplica para garantizar respuestas sólidas a la vacunación. Hay muchas lecciones del estudio de la nutrición y la inmunidad que son relevantes para la batalla contra el SARS-CoV-2.

Texto en inglés	Traducción automática	Texto corregido

2.5.1. Relación entre los Datos del Documento 5 y los Datos de las Entrevistas

En el Ejercicio 2 con el TA, se observa un cuadro para volcar los segmentos del texto en inglés que contengan errores en la columna de la izquierda, la traducción al español arrojada por el TA en la columna central y la posesición o corrección que deberán realizar los estudiantes en la columna derecha. Esta configuración corresponde a la categoría Alineación del texto en inglés con el texto en español. Sin embargo, en la presentación del texto en sus dos versiones, LO y LM, no se siguió el mismo criterio de organización espacial (Tabla 14).

Tabla 14

Análisis de los datos del Documento 5 según las metacategorías a priori, las categorías y subcategorías surgidas de los datos de las entrevistas

Metacategorías	Categorías	Subcategorías	Actividades (consignas, preguntas)
Sentido pedagógico	Uso crítico del TA	Diferencias entre el diccionario bilingüe y el TA	Ejercicios 1 y 2
Contenidos declarativos, procedurales y contextuales	Fragmentos y textos completos	Ejercicio 2	
Actividades de desarrollo del contenido	Desafíos cognitivos	Detección y corrección de errores del TA	Ejercicio 2
Andamiaje	Alineación del texto en inglés con el texto en español	Ejercicio 2	

Capítulo VI: Conclusiones

1. El TA en el Aula de Lectocomprensión en IPE: un Recurso que Llegó para Quedarse

El abordaje del Inglés para Propósitos Específicos (IPE) en la Universidad Nacional de San Luis, como en muchas otras universidades del país, pone el foco en la macrohabilidad de la lectocomprensión de géneros discursivos académicos o científicos propios de cada disciplina. En los últimos años, la enseñanza y el aprendizaje de la competencia lectora en esta lengua extranjera han sido atravesados por la Inteligencia Artificial y sus redes neuronales aplicadas a la Traducción Automática. Aunque su incorporación en el aula de IPE todavía sigue postergada o resistida, en algunos casos, por docentes que prefieren otros recursos, como los diccionarios en papel o los diccionarios *online*, el uso tácito y generalizado del TA por parte de los estudiantes nos coloca frente al desafío de reconsiderar las posibilidades que ofrece esta herramienta.

Ante esta situación problemática y al no hallar en la literatura publicada propuestas pedagógico-didácticas que integren el TA en cursos de IPE en el nivel superior, nos propusimos realizar un trabajo exploratorio-descriptivo a fin de indagar sobre el uso pedagógico de este recurso en las secuencias didácticas de las docentes del Área 10, Lenguas Extranjeras (FCH, UNSL) que han decidido incorporarlo a la enseñanza de la comprensión lectora en inglés. Para ello, realizamos entrevistas en profundidad a las docentes de inglés del Área mencionada y analizamos materiales didácticos diseñados por ellas.

Las entrevistas permitieron conocer las valoraciones de las docentes respecto de los motores de traducción automática y su aplicación en los cursos curriculares que dictan en las diferentes carreras de la UNSL. Quienes no incorporaron la herramienta (al menos, hasta el momento de las entrevistas) dieron sus razones y también respondieron en qué medida permiten o no que sus estudiantes utilicen el TA en el desarrollo de las actividades que proponen. Luego, en el caso de las docentes que sí incluyeron el TA como herramienta de uso

pedagógico, también explicaron el motivo de su decisión y a continuación contestaron preguntas sobre los propósitos del uso pedagógico del TA, los contenidos abordados y las actividades que diseñaron específicamente para trabajar con este recurso. Por último, tanto quienes incorporaron el TA como quienes que no lo hicieron, compartieron sus apreciaciones respecto del impacto de la traducción automática en la educación superior en términos de la función del docente y la necesidad de modificaciones en los programas de los cursos de lectocomprensión en inglés.

Entre las docentes que excluyeron el TA de la planificación de sus secuencias didácticas, los argumentos esgrimidos hacen pensar que el desconocimiento acerca de las potencialidades de la herramienta explica en parte la decisión de descartarla. Por un lado, se cree que produce demasiadas incoherencias e imprecisiones y que no atiende al contexto, quizás por ignorar lo mucho que ha evolucionado en los últimos años, en especial, en el par de idiomas inglés-español, español-inglés. Por otro lado, la visión de que el TA solo es útil para la enseñanza si tiene un alto grado de precisión revela que no se ha contemplado la idea de que justamente las instancias en las que hay fallas son las que se pueden aprovechar pedagógicamente para que los estudiantes aprendan del error, al identificarlo, explicarlo y corregirlo haciendo uso de los conocimientos lingüísticos construidos en el curso.

En otros casos, se admitió la falta de inversión de tiempo y dedicación para una planificación que integre la traducción automática a la enseñanza del IPE en la universidad. Esta demora o postergación en la toma de decisiones frente al uso implícito o “camuflado” del TA por parte de los alumnos genera no solo una especie de currículum oculto, sino también una situación incómoda tanto para el profesor como para el estudiante. Así lo consideran Vazquez-Calvo y Cassany (2017) cuando afirman que “la presencia cada vez más accesible y frecuente de los sistemas de TA señala un hito disruptivo en el aula de lenguas” (p. 188). Las entrevistadas reconocieron que, por más que el curso de IPE tenga un abordaje que excluye el

TA, los estudiantes lo utilizan igualmente, sin estrategias que evidencien un uso crítico y reflexivo.

Por su lado, las docentes que han tenido la determinación de buscar la manera de integrar el TA, desde una perspectiva pedagógica, en sus secuencias didácticas también compartieron las razones de su decisión. Una de ellas es la aceptación de que el surgimiento de nuevos recursos tecnológicos nos exige adaptar las prácticas de enseñanza. Por eso han validado el TA como una herramienta lingüística que se puede aprovechar para facilitar la lectocomprensión, tratando de que los estudiantes hagan de ella el mejor uso posible.

En respuesta al **Objetivo Específico 1** de este estudio, al indagar sobre cuáles fueron los propósitos o el sentido pedagógico que se planteaban las docentes al integrar el TA en sus secuencias didácticas, concluimos que al planificar perseguían dos fines principales. El primero era que los estudiantes aprendieran a realizar un trabajo comparativo o contrastivo entre las dos lenguas, a través de la identificación de similitudes y diferencias entre el texto fuente y el texto producido por el TA, considerando los aspectos morfológico, sintáctico y semántico. Este procedimiento supone la aplicación de estrategias metacognitivas y metalingüísticas que se van construyendo y afianzando con la mediación del docente. La otra finalidad o propósito era despertar conciencia acerca de la posible falibilidad de la herramienta y, por ende, desarrollar hábitos de uso crítico del TA que incluyeran: la revisión cuidadosa del formato del texto de entrada al pegarlo en el TA, la detección de errores léxico-gramaticales, la adecuación de la traducción al campo disciplinar y el discernimiento entre el uso de un diccionario bilingüe y un motor de traducción automática. Respecto de esto último, coincidimos con la reflexión de Vazquez-Calvo y Cassany (2017) de que el uso del TA como diccionario unívoco para obtener la equivalencia en español de una palabra específica “no solo limita la potencialidad del recurso, sino que puede conllevar al desplazamiento de recursos propiamente lexicográficos que aportan más información contextual y de uso de la lengua” (p. 184). En este sentido, fue interesante la “confesión” de una de las docentes, quien en su rol de estudiante de otra LE,

comentó practicar el mal hábito de acudir al TA en lugar del diccionario por la inmediatez y la practicidad que ofrece *Google Translator*.

Al explorar acerca de los contenidos abordados en las secuencias didácticas que incorporan el uso pedagógico del TA, a fin de dar respuesta al **Objetivo Específico 2**, llegamos a la conclusión de que se trabaja con el TA principalmente en la enseñanza de contenidos declarativos y procedurales, para luego construir o afianzar contenidos contextuales. Si bien es difícil separar unos de otros, dado el abordaje pedagógico integral de la Didáctica Contextual que adoptan las cátedras de IPE en el Área 10 de la FCH, UNSL, podríamos afirmar, sobre la base de la categoría emergente *Elementos léxico-gramaticales*, que se recurre al TA para la decodificación del texto a partir de las marcas sobre la página (modelo de lectura ascendente) (Alonso y Mateos, 1985; Grabe y Stoller, 2013). Se trata de conocimientos de orden verbal, explícitos y de acceso directo: “ejemplos de ellos son los elementos del léxico y de la gramática tradicional explícita, unidades que pueden denominarse ‘de base’, tales como sustantivos, pronombres, tiempos verbales, oración simple y compleja, etc.” (Dorronzoro, 2005, p. 2). Los contenidos procedurales, relacionados con el saber hacer estratégico, se evidencian en la reflexión lingüística, en la aplicación de estrategias *léxicas*, para que el lector identifique y se represente el significado de las palabras; estrategias *proposicionales*, para asignarles funciones a las palabras y determinar las relaciones entre ellas, por ejemplo, según el orden entre las distintas partes de la oración; y estrategias *microestructurales*, a fin de relacionar las oraciones o proposiciones entre sí (Cubo de Severino, 2007). Por último, el aspecto contextual está presente al considerar y evaluar si las traducciones de la terminología que provee el TA se ajustan al campo disciplinar, al contexto de producción y de recepción, y al propósito comunicativo de la lectura.

En cuanto a la exploración de las actividades que incorporan el uso pedagógico del TA, en cumplimiento del **Objetivo Específico 3**, pudimos extraer algunas conclusiones sobre cómo integrar esta herramienta a las clases a partir de las metacategorías *Actividades de apertura*,

Actividades de desarrollo, Actividades de Integración y Andamiaje. En primer lugar, según lo recabado en las entrevistas y en el material didáctico, entre las *Actividades de apertura*, destacamos la *presentación de la herramienta*. Si bien puede ser una presentación realizada por el docente, también podría ser un proyecto o una tarea de investigación asignada a los estudiantes, cuyo fin es la reintroducción del TA (ya por todos conocido) desde una perspectiva informada. Podría incluir la historia y evolución de la traducción automática hasta la actualidad y cómo funcionan los motores de TA. Por supuesto que las actividades de apertura de una secuencia didáctica que integre el uso pedagógico del TA, también estarán relacionadas con la temática de la lectura para activar conocimientos previos en los cuales anclar el trabajo de comprensión lectora.

Respecto de las *Actividades de desarrollo del contenido*, en la categoría Desafíos cognitivos confluyen, por un lado, las tareas lingüísticas contrastivas entre el texto de entrada en el TA (LO) y de salida del TA (LM) y, por el otro, las tareas de posesión. Las primeras suponen la *Identificación y comparación de elementos léxico-gramaticales y textuales*, y las segundas significan la *Detección y corrección de errores* generados por el TA. A partir de las respuestas de las entrevistadas y el material didáctico analizado, entendemos que el trabajo metalingüístico que proponen las docentes implica la construcción, la revisión y la práctica de reglas o generalizaciones lingüísticas respecto de una lengua y la otra, entre un texto y el otro, utilizando el abordaje del análisis morfológico, sintáctico y semántico.

Toda esta reflexión metalingüística promueve habilidades de pensamiento de orden superior porque demanda operaciones cognitivas como analizar, realizar juicios evaluativos, resolver problemas de traducción, reconocer patrones y elaborar reglas lingüísticas contrastivas, entre otras. Para ello, sería conveniente haber abordado buena parte de los conocimientos léxicos, gramaticales y textuales incluidos en el programa, que se podrían afianzar al resolver las actividades. No obstante, el uso reflexivo del TA también podría ser un disparador para presentar algunos de los contenidos lingüísticos del curso.

En cuanto a las *Actividades de cierre* que contemplan el uso del TA, concluimos que los estudiantes pueden servirse de esta herramienta para agilizar la consecución de “tareas de lectura” Klett (2018). Es decir, una especie de proyectos de lectura para los que se necesiten leer uno o más textos auténticos en inglés de géneros discursivos correspondientes a la disciplina. El objetivo final es la reelaboración de los conceptos leídos en un escrito de redacción propia en español que persiga un propósito comunicativo determinado, en consonancia con las necesidades académicas o el desempeño profesional futuro. Dada la extensión de los textos, los estudiantes pueden capitalizar el uso autónomo y criterioso del TA para completar la tarea de lectura.

Por último, en cuanto a la metacategoría *Andamiaje*, cobra relevancia la guía y el acompañamiento del docente en las actividades de desarrollo del contenido, involucrándose activamente para atenuar la sobrecarga cognitiva, brindando ejemplos y graduando la mediación hasta delegar en los estudiantes la realización de las actividades de cierre, que suponen un trabajo autónomo. Otros andamios para facilitar el uso correcto del TA es contribuir a la formación de hábitos que giran en torno a la preparación del texto de entrada, eliminando los elementos de formato que cortan las oraciones y cambian el sentido; la organización del espacio para el trabajo contrastivo entre los textos en inglés y en español; y el énfasis en pegar fragmentos en el TA en lugar de palabras aisladas.

2. Sugerencias Didácticas

A partir de la triangulación entre las entrevistas a las docentes y el material didáctico facilitado por ellas, nos permitimos ofrecer a continuación una serie de sugerencias que incluyen también algunas ideas propias, fruto del proceso de investigación. De ninguna manera, se pretende brindar un listado exhaustivo de actividades, sino que la intención es que estos ejemplos logren ser disparadores de otras iniciativas. Naturalmente, cada texto elegido

también proporcionará más y diferentes oportunidades de uso pedagógico del TA para construir y afianzar conocimientos lingüísticos.

Las siguientes sugerencias se plantean siguiendo la línea de secuencias didácticas de Díaz Barriga (2013). Para introducir la traducción automática como recurso para la lectocomprensión, encontramos que las ideas a continuación podrían ser de utilidad como actividades de apertura a la hora de “pensar la clase” (Steiman, 2020):

- *Conocimientos generales acerca de la traducción automática.* Sería interesante diseñar una actividad con preguntas de opción múltiple (a modo de *quiz* o cuestionario) o “Verdadero o Falso” respecto de cuánto saben los estudiantes sobre los inicios y la evolución de la traducción automática. Existen datos muy interesantes relacionados con las primeras máquinas de TA, que se entretienen con los comienzos de la criptografía, las computadoras y la historia bélica mundial del siglo XX. Esta información puede atraer a los estudiantes, sobre todo a quienes les interesa cualquiera de las disciplinas mencionadas. Una variante es pedirles a ellos mismos que investiguen acerca de estos temas antes de la clase para participar en una competencia sobre quién sabe más al respecto o simplemente socializar lo que han investigado. Otro aspecto de la traducción automática que se podría explorar es el de los diferentes sistemas sobre los que se basa su funcionamiento. Se les podría pedir que investiguen sobre la Traducción Automática Basada en Reglas (TABR) y la TA Basada en Corpus (TABC), o directamente sobre programas actuales de Traducción Automática Neuronal (TAN) y que luego se imaginen a sí mismos en el rol del divulgador científico que debe comentar o escribir un artículo explicando de modo sencillo y breve el funcionamiento de estos modelos de TA.
- *Diferencias entre el TA y otras herramientas de referencia lingüística online.* Sería importante mostrarles a los estudiantes los componentes de las diferentes herramientas lingüísticas disponibles *online* para que sepan cuándo es conveniente acudir a cada una

de ellas. Después de exhibir tales distinciones, quizás mediante la proyección de una presentación, se podrían describir varias situaciones de lectocomprensión en inglés en las que los estudiantes decidan cuál sería el recurso lingüístico al cual acudir, fundamentando la elección.

- *Debate y ejemplos sobre el grado de precisión de los TA.* Una actividad que podría captar la atención de los estudiantes es ofrecerles ejemplos de traducciones incoherentes que pueden arrojar los TA, muchas veces graciosas (aunque cada vez es más difícil hallarlas) y que intenten explicar la posible causa de tales imprecisiones. Estas pueden incluir la falta de contexto, la literalidad en la traducción palabra por palabra cuando se trata expresiones idiomáticas, las características polisémicas de la palabra o frase en cuestión, etc. También es importante señalar el peligro de una mala traducción o de no revisar o poseer, por ejemplo, cuando se trata de temas médicos.

Entre las actividades de desarrollo de contenidos, si el objetivo o uno de los objetivos de la secuencia didáctica es el uso del TA como recurso lingüístico, es una oportunidad para revisar, practicar o sistematizar contenidos léxico-gramaticales y textuales-discursivos del curso de IPE. Entre otras, se podrían considerar actividades como las siguientes:

- *Identificación de unidades de sentido equivalentes.* Al ofrecer la traducción automática de un texto determinado junto al texto de origen en inglés, utilizando el formato de dos columnas, como en los programas de memorias de traducción, los estudiantes pueden identificar las traducciones de grupos nominales, frases verbales, expresiones idiomáticas, conectores y vocablos específicos. En este trabajo de comparación e identificación de ciertas partes del texto se aprovecha el contexto para inferir significados, distinguir palabras conceptuales de las estructurales, señalar aspectos de la formación de palabras en ambas lenguas, entre otras estrategias orientadas a la lectocomprensión. La misma actividad se puede realizar en la dirección inversa; es

decir, solicitarles a los alumnos que ubiquen en el texto en inglés determinadas frases o unidades de sentido del texto en español.

- *Nominalizaciones complejas en artículos de investigación.* La idea en este caso es trabajar con los títulos de artículos de investigación que suelen ser extensas nominalizaciones con una gran condensación de información. El desafío para los estudiantes es interpretar correctamente la estructura gramatical de estos títulos para no generar cambios de sentido. La propuesta es proporcionar diferentes traducciones para cada título en inglés donde haya una o dos versiones incorrectas de modo que deban detectar la o las traducciones “intrusas” (incorrectas) fundamentado las elecciones e identificando los errores. Entre las traducciones provistas debería haber algunas generadas por el TA explicitando qué programas de TA se utilizaron. Si hay errores en la traducción automática, se podría aprovechar la ocasión para señalar la importancia de la posesición.
- *Búsqueda de pares de fragmentos de texto: la versión en inglés con su correspondiente versión en español.* Se les podría presentar a los estudiantes una serie de oraciones en inglés conceptualmente equivalentes o parecidas, o sobre una misma temática y a continuación proveer las versiones generadas por el TA, pero en diferente orden para que los estudiantes encuentren los pares de oraciones o fragmentos correspondientes. La complejidad de las oraciones elegidas dependerá del momento de la cursada. Por ejemplo, también podrían ser oraciones prácticamente iguales a excepción de la frase verbal, si ese fuera el tema que se está trabajando en el curso, para que reconozcan diferencias de tiempo, voz activa y pasiva, etc.
- *Uso del TA como herramienta de corroboración.* Esta sugerencia consiste simplemente en que los estudiantes traduzcan un fragmento del texto con el que se está trabajando valiéndose de diccionarios impresos o en línea y que posteriormente pasen el texto original por un TA o más de uno para comparar la traducción propia con la automática.

Se podría elegir algún fragmento especialmente complicado o que sea funcional al contenido que se está trabajando. Siempre es beneficioso compartir las conclusiones de tal comparación con toda la clase.

- *Uso de varios TA para el mismo fragmento de texto.* A fin de profundizar el trabajo contrastivo, se podrían utilizar diferentes motores de TA para comparar los resultados, identificando similitudes y diferencias para que finalmente los estudiantes produzcan un texto propio con las mejores opciones de cada TA. La disposición de las traducciones en columnas facilitaría la tarea comparativa.
- *Tareas de posesición.* Se podría consensuar con los estudiantes la sistematización de la revisión o “posesición” de las traducciones automáticas mediante una serie de pasos con el fin de obtener un texto no solo correcto y fiel al sentido del texto en inglés, sino que además posea el matiz natural de la lengua meta. Estos pasos podrían consistir en: 1) leer el texto de entrada (LO) y de salida (LM) del TA; 2) ir y volver entre ambos textos contrastivamente para detectar problemas de traducción (faltas de sentido, texto no traducido, errores sintácticos, etc.); 3) reflexionar sobre el origen de los errores encontrados, aplicando los conocimientos lingüísticos impartidos en el curso; 4) realizar las correcciones pertinentes a través de eliminaciones, inserciones, reordenamientos, sustituciones, etc. y 5) leer todo el texto en español para comprobar “que suene” natural en español; de lo contrario, volver al paso 4). Durante estas tareas, se debería recomendar a los estudiantes el uso de diccionarios bilingües y monolingües en español, diccionarios de sinónimos, verificadores ortográficos, glosarios y material teórico-práctico de la asignatura. En ocasiones, la posesición puede ser un trabajo aún más demandante que el de la traducción misma porque implica una mayor atención y reflexión metalingüística. Por lo tanto, en un principio, la mediación docente es fundamental aquí para la selección cuidadosa de los fragmentos de textos que se ofrezcan a los estudiantes en esta actividad.

Por último, como actividad de cierre o de integración de conocimientos, se sugiere el uso del TA para abordar varias publicaciones sobre una misma temática a fin de completar una “tarea de lectura” (Klett, 2018). En esta clase de actividades de integración, los estudiantes trabajan ya de forma autónoma y como prosumidores de la información: primero se informan, utilizando literatura en inglés y valiéndose del TA como herramienta de acceso a información disponible en Internet, para luego elaborar un trabajo escrito, respetando las características formales del género discursivo académico correspondiente, con un propósito comunicativo y teniendo en cuenta el público al que estará dirigido. Al finalizar, podrían compartir su trabajo con sus compañeros de clase, convirtiéndose así en vectores de transmisión de conocimientos disciplinares.

Consideramos que el uso pedagógico del TA en estas actividades u otras del estilo no solo desarrollan la conciencia lingüística en ambas lenguas, una competencia fundamental para formar lectores críticos y estratégicos, sino que además podrían favorecer la escritura académica en español de los estudiantes.

3. Reflexiones Finales

Creemos que es necesario tender puentes entre las clases de IPE y la Traducción Automática. Su prescindencia ya no parece una opción, si tenemos en cuenta que, tal como lo reconocen las docentes, los estudiantes recurren al TA para resolver actividades de comprensión lectora en inglés, independientemente del nivel de permisividad de uso que se les imponga o sugiera.

Coincidimos con Beltramino et al. (2023) en que incorporar recursos tecnológicos a la enseñanza de IPE requiere que adaptemos la propuesta didáctica. La decisión en favor de la integración de la traducción automática en el aula de lectocomprensión en inglés debe suponer el aprovechamiento pedagógico del recurso, que invite a los estudiantes a poner en uso las estrategias de lectura y los conocimientos lingüísticos que van construyendo en el curso.

También adscribimos a la opinión de estas autoras de que frente a los nuevos escenarios tecnológicos debemos “construir junto a nuestros alumnos distintas formas de acceder al conocimiento” (p. 112). Esto significa estar dispuestos a asumir nuevas maneras de ser docente, siempre corriéndonos del centro de la clase para orientar, facilitar y acompañar, con una actitud abierta al cambio. Así lograremos despejar la sombra de la sustitución que proyecta la Lingüística Computacional y la Inteligencia Artificial sobre nuestra función docente. Para esto una primera condición indispensable es capacitarnos a fin de conocer qué nos ofrece la herramienta, promover su uso crítico entre los estudiantes y saber cómo integrarla pedagógicamente en las secuencias didácticas.

No obstante, creemos que en los cursos curriculares de IPE que se dictan en la UNSL, se podría avanzar hacia un cambio más profundo, esto es, ir más allá del diseño de las secuencias didácticas y el posicionamiento en favor del uso de la tecnología en la clase. Nos referimos a la modificación de los programas a fin de incorporar las otras tres macrohabilidades comunicativas, además de la comprensión lectora: la comprensión auditiva, la expresión oral y la expresión escrita. Como lo expresaron algunas de las entrevistadas, si el salto cualitativo de la Traducción Automática, gracias a las redes neuronales de la IA, ha facilitado y agilizado el acceso a la información académica y científica publicada en inglés, ya no parece tener mucho sentido insistir en la enseñanza de la lectura comprensiva en inglés únicamente, escindida de las demás competencias de la lengua.

Además, enseñar a nuestros estudiantes las cuatro competencias comunicativas del inglés en forma integral estaría atendiendo a las demandas que imponen los procesos de Internacionalización de la Educación Superior. Así, los prepararíamos, por ejemplo, para exponer en congresos internacionales, establecer redes de contactos con estudiantes o profesionales de otras regiones, estudiar en instituciones de educación superior en países de habla inglesa o que adoptan el inglés para el dictado de los cursos, entre otras oportunidades,

en lugar de verse obligados a aprender inglés por fuera del plan de estudios de sus carreras o directamente fuera de la Universidad.

Referencias

- Alcina Caudet, M. A. (2010). Los traductores automáticos en la red. *El español en el mundo. Anuario 2010-2011*. https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_10-11/alcina/p01.htm
- Aravena, M.; Kimelman, E.; Micheli, B.; Torrealba; R. y Zúñiga, J. (2006). *Investigación educativa I*. Chile: Universidad ARCIS.
<https://jrvargas.files.wordpress.com/2009/11/investigacion-educativa.pdf>
- Arnal, J.; del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Editorial Labor.
- Alonso, J. y Mateos, M. M. (1985). Comprensión lectora: modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 8(31-32), 5-19. <https://doi.org/10.1080/02103702.1985.10822082>
- Amdor, M. E. y Sosa Luna, M. L. (2015). Implementación del traductor automático en las clases de comprensión lectora de textos en inglés [Archivo PDF]. Universidad Nacional de Tucumán. <http://fcf.unse.edu.ar/eventos/eici-2015/contenido/pdf/24.pdf>
- Area Moreira, M. (2012). La alfabetización en la sociedad digital. *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica.
<https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/161/>
- Bajtín, M. (1982). El problema de los géneros discursivos. *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Bathia, V (1993). *Analysing genre: Language use in professional settings*. London: Longman.
- Bazerman, C. (1988). *Shaping written knowledge. The genre and activity of the experimental article in science*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- Beltramino, F. M.; Lizarraga, M. S. y Lódolo, M. S. (2023). Los traductores automáticos en línea en la enseñanza de Inglés con Fines Específicos. *Revista Digital de Políticas Lingüísticas*, 15(9), 103-114. ISSN 1853-3256.

- Briva-Iglesias, V. (2021). Traducción humana vs. traducción automática: análisis contrastivo e implicaciones para la aplicación de la traducción automática en traducción jurídica. *Mutatis Mutandis, Revista Latinoamericana de Traducción*, 14(2), 571-600.
<https://doi.org/10.17533/udea.mut.v14n2a14>
- Bronckart, J. P. (2006). Proyecto del Interaccionismo Socio-discursivo. *Revue SAPFESU*, XXV(30), 131-136. ISSN-0327-8964. Buenos Aires: Araucaria Editora.
- Bronckart, J. P. (2007). *Desarrollo del Lenguaje y Didáctica de las Lenguas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Casacuberta Nolla, F. y Peris Abril, A. (2017). Traducción automática neuronal. *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció*, 15, 66-74.
<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.203>
- Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Editorial Aiqué.
- Conde Noguero, M. E. (2018). Los traductores automáticos en línea como recurso metodológico en el aula de Español como Lengua Extranjera. En C. López-García y J. Manso (Eds.), *Transforming education for a changing world*. (pp. 304-312). Eindhoven, NL: Adaya Press. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2017/07/CTED30.pdf>
- Cubo de Severino, L. (2007). ¿Cómo comprendemos un texto escrito? En L. Cubo de Severino (Coord.), *Leo pero no comprendo. Estrategias de comprensión lectora* (pp. 17-38). Córdoba: Comunicarte.
- Díaz Barriga, A. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
<http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci>

[%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf](#)

Díaz Prieto, P. (2012). Luces y sombras en los 75 años de traducción automática. *Capítulos de Monografías*, 139-175. Repositorio Institucional Abierto, Biblioteca Universidad de León: España. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/4712?show=full>

Domínguez, M. B.; Laurenti, L. L. y Aguirre Céliz, C. A. (2013). Google Translate: una experiencia con alumnos de inglés técnico en el nivel superior. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 4(6), 44-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4905731>

Dominguez Burgos, A. (2002). Domínguez Burgos, A. (2002). Lingüística computacional: un esbozo. *Boletín de lingüística*, 18, 104-119. <https://biblat.unam.mx/es/revista/boletin-de-linguistica/articulo/linguistica-computacional-un-esbozo>

Dorronzoro, M. I. (2005). Didáctica de la lectura en lengua extranjera. En E. Klett (Ed.), *Didáctica de las lenguas extranjeras: Una agenda actual*. Buenos Aires: Araucaria. <https://www.didacticale.unlu.edu.ar/sites/www.didacticale.unlu.edu.ar/files/site/ARTICULO%20Dorronzoro%20Didactica%20de%20la%20lectura%20en%20LE.pdf>

Dussel, I. (2007). Los desafíos de las nuevas alfabetizaciones: las transformaciones en la escuela y en la formación docente. Seminario virtual: *Las nuevas alfabetizaciones en el nivel superior*, Instituto Nacional de Formación Docente. Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.

El Estante Literario (SF). *De la Guerra fría a Google Translate: la evolución de la traducción automática en los últimos 70 años*. <https://elestanteliterario.com/blog/traduccion-automatizada-historia/>

Falchi, A.; Luchetti, M.F. y Rosenfeld, D. (2019). El análisis de las guías de lectura: ¿qué selección de contenidos para un curso de lectocomprensión? *Polifonías Revista de Educación*, A7(14), 89-110.

Feez, S. y Joyce, H. (1998). *Text-Based Syllabus Design*. Australia: Macquarie University

- Flowerdew, J. (1993). An educational, or process, approach to the teaching of professional genres. *ELT Journal*, 47(4), 305–316. doi:10.1093/elt/47.4.305
- Forcada, M. L. (2017). Making sense of neural machine translation. *Translation spaces*, 6(2), 291-309. <https://www.dlsi.ua.es/~mlf/docum/forcada17j2.pdf>
- Garello, M. V. y Rinaudo, M. C. (2012). Características de las tareas académicas que favorecen el aprendizaje autorregulado y la cognición distribuida en estudiantes universitarios. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 415-440. ISSN:1887-4592
- González Murillo, L. A.; Cárdenas Galindo, J. A. y Arellano González, J. C. (2017). Desarrollo de habilidades del pensamiento de orden superior a través de actividades de desempeño. *Revista Electrónica Anfei Digital*, 3(6), 1-12. <https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/360>
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press. 21.
- Grabe, W., y Stoller, F. (2013). *Teaching and researching reading* (2nd ed.). Londres: Routledge.
- Halliday, M. A. K. (1994). *An Introduction to functional grammar*. London: E. Arnold.
- Hernández Mercedes, M.P. (2002). En torno a la traducción automática. *Cervantes* 2, 101-117 [Archivo PDF]. https://www.infoamerica.org/documentos_pdf/bar07.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Huberman, M. y Miles, M. (2000). Métodos para el manejo y análisis de datos. En C. Denman y J. Haro (Comps.), *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. Hermosillo, Sonora. El Colegio de Sonora.
- Hutchins, W. J. (1999). Warren Weaver Memorandum: 5th Anniversary of Machine Translation. *MT News International*, 8(22), 5-6. <https://aclanthology.org/1999.eamt-1.18>
- Hyon, S. (1996). Genre in three traditions: Implications for ESL. *TESOL Quarterly*, 30(4), 693-722.

- Johns, A. (2002). *Genre in the Classroom. Multiple Perspectives*. New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates.
- Kim, H. S. y Cha, Y. (2023). The Role of AI Translators on Reading Comprehension. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 23, 38-58.
<http://journal.kasell.or.kr/xml/35607/35607.pdf>
- Klett, E. (6-8 de mayo de 2011). *Lectura en lengua extranjera en la universidad y evaluación* [Resumen de presentación de la conferencia]. 37ª Feria Internacional del Libro de Buenos Aires, 14º Congreso Internacional de Promoción de la Lectura y el Libro “Si nosotros leemos ello leen”].
https://www.researchgate.net/publication/331488817_Lectura_en_lengua_extranjera_en_la_universidad_y_evaluacion
- Klett, E. (2018). Lectura en lengua extranjera en la universidad: el arte de conjugar representaciones, estrategias y técnicas. En R. Bein et al. (Coords.), *Homenaje a Elvira Arnoux. Estudios de análisis del discurso, glotopolítica y pedagogía de la lectura y la escritura* (pp. 247-260, Tomo III: Lectura y escritura). Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Buenos Aires. ISBN 978-987-4923-22-6
- Lee, S. M. (2023). The effectiveness of machine translation in foreign language education: a systematic review and meta-analysis. *Computer Assisted Language Learning*, 36(1-2), 103-125. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1901745>
- Le Scao, T. (2020). A brief history of machine translation paradigms. *Medium*. Hugging Face.
<https://medium.com/huggingface/a-brief-history-of-machine-translation-paradigms-d5c09d8a5b7e>
- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas: una agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
<https://www.fapyd.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2017/08/Litwin%20capitulo%202.pdf>

- López, M. E. y Puebla, M. M. (2009). Propuesta Didáctica para la lecto-comprensión de Textos Académicos en Inglés sobre Disciplinas de Formación Humanística. *Alternativas*, Laboratorio de Alternativas Educativas (LAE) serie Espacio Pedagógico, 14(54/55). Facultad de Ciencias Humanas, UNSL.
- López, M. E. y Puebla, M. M. (2016). Propuesta pedagógico-didáctica para los Cursos de “Inglés para Propósitos Específicos” en carreras de orientación humanística. En M. Granata y B. Pedranzani (Comps.), *Innovación en las Prácticas de la Enseñanza en la Universidad. El Taller como dispositivo de análisis*. (pp. 61-78), Departamento de Educación y Formación Docente, Facultad de Ciencias Humanas. UNSL. Nueva Editorial Universitaria. ISBN 978-987-733-0410
- López, M. E.; Puebla, M. M.; Vidal, M. F. y Martinucci, M. (2019). Función social y valor epistémico de la comprensión lectora en lengua extranjera –inglés– en el ámbito académico universitario. *Argonautas*, 9(12), 61-73.
<http://fchportaldigital.unsl.edu.ar/index.php/ARGO/article/view/120>
- Maldonado González, M. C. y González, M. L. (2021). Los motores de traducción automática y su uso como herramienta lexicográfica en la traducción de unidades léxicas aisladas. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 88, 189-212.
<https://revistas.ucm.es/index.php/CLAC/article/view/77002>
- Marciano, J. (2017). *Neural MT: What It Is, and How It Impacts Translation Efficiency* [Webinar]. Lionbridge. https://share.vidyard.com/watch/zsY1d6p6Z5hX4exiKMkmLE?custom_id
- Martin, J. R. (1984). Language, register and genre. En F. Christie (Ed.), *Children Writing: A reader*. Geelong, Victoria: Deakin University Press.
- Martin, J.R; Christle, F. y Rothety, J. (1987). Social processes in education: A reply to Sawyer and Watson. En I. Reid (Ed.), *The place of genre in the learning: Current debates* (pp. 5X-82) (Typereader Publications Number I). Centre for Studies in Literary Education. Deakin University, Geelong. Australia.

- Martinucci, M. y Puebla, M.M. (en prensa). Valoración, permisividad y uso del Traductor Automático para la lectocomprensión en inglés en la UNSL. *Revista Estudios de Lenguas – RELEN*.
- Nitzke, J. (2019). *Problem solving activities in post-editing and translation from scratch: A multi-method study*. Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2546446>
- O'Malley, J. M. y Chamot, A. U. (1995). *Learning Strategies in Second Language Teaching*. USA: Cambridge University Press.
- Onrubia, Javier (1995). Enseñar: crear Zonas de Desarrollo próximo e Intervenir en ellas. En C. Coll et al., *El constructivismo en el aula* (pp. 101-1024). Barcelona: Graó.
- Parra, C. (2018). Evolución de la traducción automática. *La Linterna del Traductor. La revista multilingüe de ASETRAD*, 16, 20-27
http://www.lalinternadeltraductor.org/pdf/lalinterna_n16.pdf
- Pym, A. y Torres-Simón, E. (2021). Efectos de la automatización en las competencias básicas del traductor: la traducción automática neuronal. *Ocupaciones y lenguaje. Indicadores y análisis de competencias lingüísticas en el ámbito laboral*, 479-509.
https://www.researchgate.net/publication/349255682_Efectos_de_la_automatizacion_en_las_competencias_basicas_del_traductor_la_traducccion_automatica_neuronal
- Puebla, M. M. (2016). *La Teoría de Género en la Lecto-Comprensión de textos en LE*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- Rodriguez Gómez, G.; Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rose, D. (2005). Learning to read: Reading to Learn. *National Inquiry into the Teaching of Literacy 2005*. Department of Education, Science and Training. Submission N°315
- Rothery, J. (1996). Making changes: Developing an educational linguistics. En R. Hasan y G. Williams (Ed.), *Literacy in society* (pp. 86–123). Londres: Longman.

- Sacerdote, C. A. y Vega, A. M. (2007) Estrategias inferenciales, un pasaporte seguro hacia la comprensión lectora. En L. Cubo de Severino (Coord.), *Leo pero no comprendo. Estrategias de comprensión lectora* (pp. 39-61). Comunicarte.
- Sanjurjo, L. (2011). La clase: un espacio estructurante de la enseñanza. *Revista de Educación*, 2(3), 71-84.
- Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P. y Elbert, R. (2006). *Manual de metodología*. ASDI – CLACSO.
- Schulkin, J. (28 de julio de 2018). La evolución de los traductores automáticos gracias a las redes neuronales. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/tecno/2018/07/28/la-evolucion-de-los-traductores-automaticos-gracias-a-las-redes-neuronales/>
- Steiman, J. (2020). Pensar la clase en la educación superior. *Hologramática*, 17(32), Vol. 1, pp. 133-148. ISSN 1668-5024. www.hologramatica.com.ar
- Swales, J. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Setting*. Glasgow: Cambridge University Press.
- Taba, H. (1974). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- Vazquez-Calvo, B. y Cassany, D. (2017). Aprender lengua con el traductor automático en la escuela secundaria: un diálogo necesario. *Calidoscopio*, 15(1), 180-189. https://www.researchgate.net/publication/317660861_Aprender_lengua_con_el_traductor_automatico_en_la_escuela_secundaria_un_dialogo_necesario
- Vygotsky, L. 1964. *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. 1988. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grupo Editorial Grijalbo.
- Williams, M. y R. L. Burden (1997). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wu, Y.; Schuster M.; Chen, Z.; Le, Q. V.; Norouzi, M.; Macherey, W.; Krikun, M.; Cao, Y.; Gao, Q.; Macherey, K.; Klingner, J.; Shah, A.; Johnson, M.; Liu, X.; Kaiser, Ł.; Gouws, S.;

Kato, Y.; Kudo, T.; Kazawa, H.; ... Dean, J. (2016). Google's neural machine translation system: Bridging the gap between human and machine translation. *ArXiv:1609.08144* [cs.CL]. <http://arxiv.org/abs/1609.08144>

Yuni J. y Urbano C. (2014). *Técnicas para investigar II*. Córdoba: Editorial Brujas.

Zapata, I. (1995). Un recorrido por algunos principios de la Traducción Automática. *Enseñanza de lenguas y traducción con ordenadores*, 87-126. Madrid: Ediciones pedagógicas.

Apéndice

Apéndice A. Transcripciones de las Entrevistas a Docentes de Inglés del AIC 10

“Lenguas Extranjeras”

Entrevista 1

I¹¹: *¿Incorporás recursos en línea en la enseñanza?*

D1¹²: Durante la pandemia les contamos a los estudiantes que existen diccionarios en línea, pero no trabajamos con ningún traductor automático en especial. Sabíamos que los estudiantes trabajaban con el traductor automático de Google, pero nosotras formalmente no lo incorporamos. Sabemos que lo usaban durante las evaluaciones porque no eran presenciales.

I: *¿Qué pasa ahora que hemos vuelto a la presencialidad?*

D1: En clase ellos lo pueden usar, la mayoría usa el traductor automático de Google. Nada especializado. Nosotras hacemos hincapié en que, aunque usen el traductor automático, usen también el diccionario porque allí tienen toda la derivación de palabras y ejemplos, etc.

I: *¿Tienen conexión? ¿Traen sus dispositivos?*

D1: Sí, tenemos conexión y según el aula, es más o menos buena. Ellos traen sus celulares. A mí me parece que los vamos a terminar usando todos, todos. Yo lo he usado para hacer traducciones particulares, para buscar términos técnicos (al español). Por ejemplo, para un instructivo de alguna máquina. No es la última palabra, sino que la última palabra es la de la persona que me encargó la traducción.

Pienso que lo primero que los estudiantes deberían desarrollar es un criterio de cómo sopesar la información que le da el traductor automático. Yo ya soy una persona formada en el sistema de la lengua. Puedo darme cuenta cómo está funcionando esa palabra, en el contexto que la estoy usando. Y no es el caso de los estudiantes que hacen una traducción palabra por palabra y confían ciegamente en el traductor automático y después cuando quieren armar la idea

¹¹ I: Investigadora

¹² D: Docente

completa, un bloque nominal o una oración completa, les queda desacomodada. No pueden reconocer de qué está actuando la palabra. Creo que la cuestión de poder determinar la función de la palabra debería ser previa al uso del TA. Igual que el diccionario. Hacemos mucho hincapié en eso. Especialmente en textos de geología, de informática, de obras viales que hablan de materiales, están muy adjetivados y esos adjetivos en otros contextos son sustantivos. Hay mucha premodificación. Por ejemplo, en informática, los comandos aparecen en mayúsculas y encerrados entre llaves. Muchas veces los quieren traducir y los comandos no se traducen.

I: *¿Los estudiantes usan el traductor automático como si fuera un diccionario?*

D1: Sí, como si fuera un diccionario. Yo no creo que hagan párrafos completos porque los errores son más notorios cuando se trata de párrafos completos porque hay una incoherencia muy grande. Así que no creo que lo usen para eso. Nunca se los he preguntado. Nunca se me ocurrió.

I: *O sea que el tema es así: ellos usan el traductor automático, pero por iniciativa propia y ustedes [el equipo docente] no han pensado en incorporar el uso del traductor automático de alguna manera sistemática.*

D1: Yo no. Lo hemos discutido en el equipo, pero no se nos ha ocurrido cómo. La Profesora Adjunta es traductora y pensaba que quizás una buena manera sería entregar un texto traducido con el traductor automático con errores para ver si los pueden reconocer. Un texto original, traducido por un traductor automático para ver qué encuentran ellos. Pero siempre sería después de tener un criterio.

Yo nunca confié en el traductor automático para un texto completo. A mí, como profesional, no me cierra, no me parece. Prefiero hacerlo yo porque me parece que si un grupo nominal está mal traducido me va a alterar todo lo que sigue. Para mí, es peor el trabajo de traducción.

I: *Si incorporaras de forma sistemática el uso del TA, ¿podría contribuir a la comprensión lectora o sería un obstáculo?*

D1: Creo que podría ser una herramienta, con un criterio. [*Cuenta el caso de un alumno que la contactó para rendir la materia y tiene terror a no usar el TA en el examen. Si no lo usa no confía en sí mismo porque se acostumbró mucho al TA*]. En este caso el traductor automático es un obstáculo. Estaría de acuerdo en usarlo, pero hay que sentarse a pensar cómo. En la práctica diaria lo vamos a terminar incorporando de una manera u otra. No lo incorporaría en la parte evaluativa porque es una trampa. Puede salir muy bien, puede beneficiar al estudiante o quizás lo puede perjudicar. El segundo cuatrimestre puede ser el momento para intentar incorporar algunas actividades con el traductor automático.

[*La investigadora agradece la participación de la docente*].

Entrevista 2

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D2: Que los alumnos desarrollen competencias de los componentes del sistema de la lengua inglesa. Que los alumnos desarrollen estrategias de comprensión de textos académicos científicos en inglés con respecto a las áreas de estudio de sus carreras. Que los estudiantes reflexionen sobre la lengua y el análisis metalingüístico, así como también la reflexión metacognitiva y sociocognitiva.

I: *¿Cómo definirías la "lectocomprensión" en el marco del curso que dictás?*

D2: La lectocomprensión es el primer paso en el aprendizaje de una lengua extranjera para la formación integral del estudiante y su inserción social. La práctica de la lectura enfatiza estrategias de estudio y aprendizajes en estudiantes lectores competentes. La comprensión de lectura es un proceso interactivo de construcción de sentidos y la misma requiere una visión global del texto en su totalidad.

I: *¿Utilizás recursos digitales en tu práctica de enseñanza? ¿Cuáles?*

D2: Computadoras, aplicaciones como Classroom y celulares a veces.

I: *¿Incluí el traductor automático (TA) en algunas o todas las secuencias didácticas del curso que dictas?*

D2: No.

I: *¿Cuál es la razón por la cual hasta ahora no has optado por incorporar el TA en algunas o todas las secuencias didácticas en el curso que dictás?*

D2: Desde el equipo no se recomienda el uso de traductor porque los estudiantes no aplican las estrategias lingüísticas a todo lo que traducen, entonces a veces la oración traducida carece de sentido contextual.

I: *¿Creés que el TA podría contribuir a la lectocomprensión o sería un obstáculo?*

D2: Creo que sí podría contribuir a la lectocomprensión, siempre y cuando los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos con respecto a las estrategias lingüísticas.

I: *Aunque no estuvieras de acuerdo con usar el TA en el curso, ¿te opondrías a que otra integrante de tu equipo docente lo usara en sus clases?*

D2: No me opondría, siempre y cuando la fundamentación de la implementación del mismo sea acorde a los objetivos planteados.

I: *Aunque no utilices el TA en tus secuencias didácticas, ¿les permitís a tus estudiantes que lo usen? Explicar. En caso de que no les permitas, ¿advertís que lo usan igualmente?*

D2: No se lo prohibimos, pero les recomendamos que utilicen el diccionario en papel. De todos modos, muchos lo usan y surgen dudas con respecto a la traducción de ciertas expresiones que están relacionadas al tema del texto.

I: *¿Utilizás o utilizaste alguna vez algún TA fuera de la práctica de enseñanza? ¿Cuál o cuáles? ¿Para qué? ¿Con qué par de idiomas y en qué dirección (por ej., ¿de inglés a español o de español a inglés?) ¿Podés comentar sobre esa/s experiencia/s?*

D2: Sí, he utilizado el traductor de Google y luego Linguee, donde te da distintas expresiones utilizadas en contextos variados y te provee una definición aproximada. Los he usado tanto en español como en inglés.

[Esta entrevista se realizó por escrito a través de un formulario de Google, que culminó con un mensaje de agradecimiento por la participación].

Entrevista 3

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D3: Lograr que los estudiantes sean lectores estratégicos e independientes.

I: *¿Cómo definirías la "lectocomprensión" en el marco del curso que dictás?*

D3: Habilidad para comprender la información dentro de un texto que permita a los estudiantes reutilizar esa información en función de sus necesidades académicas.

I: *¿Utilizás recursos digitales en tu práctica de enseñanza? ¿Cuáles?*

D3: Ocasionalmente, diccionarios en línea.

I: *¿Incluís el traductor automático (TA) en algunas o todas las secuencias didácticas del curso que dictás?*

D3: No.

I: *¿Cuál es la razón por la que hasta ahora no has optado por incorporar el TA en algunas o todas las secuencias didácticas en el curso que dictás?*

D3: Por respeto a los lineamientos de la materia, trazados por la profesora responsable.

I: *¿Creés que el TA podría contribuir a la lectocomprensión o sería un obstáculo?*

D3: Creo que el TA es una herramienta poderosa para las clases de lectocomprensión en tanto los estudiantes adquieran conocimientos léxico-gramaticales que les permitan decidir si las opciones ofrecidas por el traductor se ajustan a sus necesidades. El componente de lectura crítica no sólo aplica al contenido sino a la forma en la que se presentan los contenidos. El desarrollo de una conciencia lingüística en ambas lenguas es fundamental como estrategia para formar lectores competentes, críticos y estratégicos.

I: *Aunque no estuvieras de acuerdo con usar el TA en el curso, ¿te opondrías a que otra integrante de tu equipo docente lo usara en sus clases?*

D3: No.

I: *Aunque no utilices el TA en tus secuencias didácticas, ¿les permitís a tus estudiantes que lo usen? Explicar. En caso de que no les permitas, ¿advertís que lo usan igualmente?*

D3: Siempre sugerimos no usarlo; lo usan igual. Nos damos cuenta cuando no pueden establecer correspondencias entre el texto producido y la reflexión sobre cómo llegaron a eso (análisis léxico-gramatical que se plantea en la materia).

I: *¿Utilizás o utilizaste alguna vez algún TA fuera de la práctica de enseñanza? ¿Cuál o cuáles? ¿Para qué? ¿Con qué par de idiomas y en qué dirección (por ej., ¿de inglés a español o de español a inglés?) ¿Puedes comentar sobre esa/s experiencia/s?*

D3: Sí. Lo uso como herramienta para agilizar el tipeo en el par inglés-español/español-inglés. Creo que es bastante preciso el resultado. De todos modos, es necesaria una revisión minuciosa.

[Esta entrevista se realizó por escrito a través de un formulario de Google, que culminó con un mensaje de agradecimiento por la participación].

Entrevista 4

I: *¿Cuáles son los objetivos de la asignatura?*

D4: El objetivo está formulado hacia la lectocomprensión de textos disciplinares en inglés. Están involucradas después cosas relacionadas con la lectura y los géneros textuales en general. En mi apreciación personal creo que el objetivo que se cristaliza en la mayor parte del año es el de la traducción. Si bien este año quizás por la presencialidad podamos volver al trabajo grupal que hacíamos donde se pueden reflejar otras cosas... es mi opinión personal. Puedo llegar un poco a esa conclusión, que no sé si será compartida con las compañeras de equipo por cómo he trabajado con el Inglés para Propósitos Específicos en otra universidad, donde trabajé muchos años hasta el 2021 que renuncié. De acuerdo a esa otra experiencia en otra universidad privada por muchos años el objetivo de la lectocomprensión se ha trabajado de

forma completamente diferente. Los alumnos sí en algún punto tienen que traducir pero, por ejemplo, en un TP o en una evaluación si el objetivo está bien definido como el de la lectocomprensión no vamos a incluir nada de traducción por mera traducción. Es mi opinión personal.

I: *¿Qué es para vos la lectura comprensiva?*

D4: Leer el texto. Hacer un *skimming*, detectar palabras transparentes donde ya se puede inferir algo del texto y hay muchas actividades de lectocomprensión lindas solamente con ese tipo de palabras para que el alumno pueda ya acercarse a una pequeña interpretación del texto. Por supuesto, que la enseñanza de la gramática, y de cómo traducir también está presente. Pero la lectocomprensión es más meterse dentro del texto y nutrirte de ese texto. Que ese texto te deje un conocimiento disciplinar, ya sea nuevo o que te complemente, o que confirmes o que corrobore.

I: *En las clases, ¿incorporás algún recurso en línea?*

D4: En las clases no. Pero los chicos al realizar sus tareas en sus casas, creo que sí deben incorporar recursos en línea, pero por cuenta propia.

I: *¿Ustedes [el equipo docente] no les dicen nada respecto del traductor automático? Si quieren, ¿lo usan?*

D4: Nosotras les recomendamos desde la primera clase tener y empezar a usar el diccionario bilingüe en papel porque al momento de la evaluación no van a poder consultar medios electrónicos. Eso lo tienen en cuenta muchos alumnos y muchos no. De ahí la dificultad que tienen en el momento de las evaluaciones. O no traen diccionario o les es muy lerdito buscar una palabra.

I: *¿Qué opinás del TA? ¿Conocés algunos? ¿Has utilizado alguno? ¿Cuál?*

D4: Para la o el profesor de inglés, la traductora, el intérprete, me parece una guía o una ayuda muy buena. Conozco el Traductor de *Google* y el *WordReference*. Creo que puede ser un poco más dificultoso para los alumnos. Creo que el *Google* ha mejorado con los años. Yo veo una

traducción de una oración o de un pequeño párrafo, pero siempre va a haber algo que me va a gustar cambiar porque lo he leído, por el uso, porque hay otra manera.

Lo he utilizado de inglés a español y de español a inglés. Siendo totalmente sincera (integro el Servicio de Traducción), hago una lectura profunda primero en español y luego lo empiezo a pensar en inglés. Luego voy buscando, copiando pequeños párrafos en el traductor, copio eso y lo pego y me pongo a leerlo en base a lo que había leído en español e incorporo cambios.

I: *¿Notaste errores groseros con el traductor automático?*

D4: En la última traducción de un *abstract* que me tocó, me acuerdo que daba a los practicantes de una carrera de Ciencias de la Educación, haciendo sus residencias, el traductor te daba "*the practitioners*" y lo cambié por "*trainee teachers*".

I: *¿O sea, que es una herramienta útil?*

D4: Sí, para nosotras sí. Ahora vos preguntás en función...

I: *¿Por qué te parece que no la has incorporado en las clases? ¿Podría contribuir al desarrollo de la comprensión lectora [en inglés] o sería un obstáculo?*

D4: Indudablemente podría contribuir, pero no sé qué cantidad de alumnos en esa comprensión lectora al poner el párrafo, traducirlo, copiarlo y pegarlo, tendrían una lectura comprensiva de eso y que no sea una mera traducción como veo yo que va quedando nuestra materia. Aunque tiene aristas que lo forman al alumno en muchos otros campos.

I: *¿No se podría introducir de una manera sistemática y secuenciada, es decir hacer un uso pedagógico del traductor?*

D4: Sí, pero en primer lugar tenemos mayoría de alumnos de primer año. No sería fácil de lograr porque en las materias anuales propondría trabajar el primer cuatrimestre con un desarrollo de la redacción, los aspectos lingüísticos gramaticales del inglés, con vistas al segundo cuatrimestre que puedan ir aplicando y detectando esos giros y demás. Esto sería ideal en un tercer año, en un cuarto, en un quinto. Y que vieran ese compromiso que les va a dar utilidad en el futuro. En el alumno de primer año, no.

Yo personalmente no uso en clase herramientas online pero indudablemente los chicos sí las usan. El desempeño es muy diferente de aquellos alumnos que tuvieron clase durante la pandemia y los que cursan durante la presencialidad. Porque durante la pandemia en las clases virtuales tenían el traductor automático al alcance de la mano. No se entrenaron en el uso del diccionario en papel, etc.

Cuando empezamos la primera clase del año, luego en el segundo cuatrimestre les repetís, que van a necesitar el diccionario en papel. Si bien en clase traducen con el traductor automático en el celular, haciendo las tareas también, se van a tener que enfrentar en una evaluación que no lo van a poder usar. En la casa copian un párrafo y pegan la traducción.

I: *¿Eso ustedes se lo dejan en claro?*

D4: Totalmente.

I: *¿Entonces la recomendación es que no lo usen porque cuando tengan que resolver actividades en clase, no van a poder hacerlo?*

D4: Claro. Lo que pasa es que es muy distinto. Porque en la casa copian un párrafo, lo traducen, copian la traducción y la pegan. Y en la clase, tienen que hacer el análisis y tienen que ir traduciendo ellos y de ahí buscar ciertas palabritas.

I: *A pesar de esta recomendación, ¿advierten que los estudiantes usan el TA igualmente?*

D4: Sí, que lo usan sí, porque en el desempeño en las evaluaciones, lo podemos observar.

I: *¿Estarías dispuesta a realizar alguna experiencia de uso pedagógico del TA?*

D4: Sí, pero sería lindo charlarlo en el equipo para ver cómo podríamos hacerlo.

I: *Muchas gracias por tu participación.*

Entrevista 5

I: *¿Cuáles son los objetivos de la asignatura?*

D5: El objetivo más importante es que lean y comprendan textos de la especialidad.

I: *¿Qué es para vos la lectura comprensiva?*

D5: La lectocomprensión es que puedan leer y entender de qué trata lo que están leyendo, las características del texto. También trabajamos con distintos géneros. En el primer cuatrimestre, en una de las comisiones el objetivo es que los alumnos vean un *paper* completo. Son los alumnos de Bioquímica, Farmacia e Ingeniería en alimentos. Como la carrera les exige que puedan leer un artículo de investigación. Con ese grupo se trabaja *review*, *abstract* y luego con todo el artículo de investigación, parte por parte, los elementos retórico-discursivos. La importancia de la voz pasiva. Usamos en nuestra materia la pedagogía de géneros. Tomamos el modelo de Swales y de la lingüística sistémico-funcional.

[*La entrevistada comenta acerca de un curso de lectura y escritura científica para egresados donde se trabaja mucho con la metacognición, hacer a los estudiantes conscientes de los procesos y lo que implica la escritura*].

Yo también aplico la lingüística de corpus, les enseño a utilizar herramientas para mejorar la escritura. Es lo que yo investigo.

I: *¿Incluí el traductor automático en alguna secuencia didáctica en tus clases?*

D5: No, no hemos usado el traductor automático. Tenemos una unidad que se basa en el uso del diccionario digital para que puedan explotar el potencial de uso (*WordReference, Linguee*), ya sean monolingües o bilingües, pero no traductores automáticos.

I: *¿Por qué no han optado por el uso del TA?*

D5: Porque considero que hay que diseñar muy bien la clase. Creo que parte del diseño, de cuál es el objetivo que uno quiere lograr con eso. No nos hemos sentado a diseñar una clase donde el chico lo pueda usar y ver la ventaja y desventaja del uso del traductor automático. Creo que tiene un montón de ventajas. Es más, yo como traductora, he utilizado el traductor automático. Obviamente, siempre con criterio. Pasa que uno como experto de la lengua puede discriminar si está bien usado o no. Pero los alumnos, hacen copie y pegue y no pueden saber si está bien o no.

I: *¿Te parece que el TA podría contribuir u obstaculizar la comprensión?*

D5: Creo que podría contribuir a la comprensión. Es más, todas las herramientas... Creo que el diccionario en papel ha quedado obsoleto en muchos aspectos, si uno no tiene acceso a la última versión quizás... Y tampoco así. El lenguaje cambia permanentemente. Un número ingente de palabras surge por año.

Tenemos que tener en cuenta que los alumnos que éramos nosotras no son los que están en las aulas ahora. Estamos con una lectura que es fragmentada. Tenemos ahora una lectura de imágenes, estamos atravesados por las tecnologías digitales. Tampoco podemos permanecer ajenas a los cambios. Queremos seguir aplicando una lectura que es en papel y quizás ya no se hace tanto. Es más, si queremos acceder a artículos de investigación de otros países, tenemos que utilizar la tecnología. Inclusive para buscar terminología propia de los campos disciplinares, recurrimos a Internet. Eso hay que tenerlo en cuenta. En mis guías de lectura trabajo mucho con hipervínculos, genero material multimedial. El chico no se queda solamente con la lectura de un texto en papel.

I: *¿Tienen buena conexión a Internet?*

D5: Sí, estamos en el aula 40 que hay buena conexión y la mayoría trabaja con los datos de su celular.

Trabajan en un sitio de google, con videos, con enlaces a juegos, diccionarios, etc. para que practiquen la frase nominal. Todo lo tienen ahí. Entran y trabajan ahí de forma autónoma.

Pueden hacerlo en cualquier momento, en cualquier lugar.

Entonces habría que hacer un diseño de clase con el traductor automático que los incite a pensar. Utilizarlo con criticidad para que se pueda realmente entender el uso, la función y sacarle el mayor provecho. Que tenga un uso pedagógico.

I: *Aunque no estén utilizando el TA, ¿les permitís a los estudiantes que lo usen? ¿Qué les indican hacer?*

D5: Tienen que usar diccionarios. Salta a la vista cuando usan el traductor automático. El diseño que hacemos no necesariamente implica el uso del traductor automático. Nos damos cuenta cuando lo usan.

I: *¿Notan que lo usan igual?*

D5: No, pero cuando lo usan nos damos cuenta porque a veces una palabra de determinado campo disciplinar está usada en otro campo disciplinar. Pueden llevar un término de la matemática a la química.

Por como trabajamos, no les serviría que pasen el texto por el traductor automático, porque hacemos un trabajo más fino de comprensión. A los fines de lo que les estamos preguntando o les pedimos, no tendría mucho sentido que usaran el traductor automático.

Con los cursos de primero, segundo y tercer año llegamos a dar hasta *abstract*, con los otros más grandes, llegamos a dar el artículo de investigación.

I: *¿Considerás que el avance de la traducción automática podría poner en riesgo nuestro trabajo en los cursos de lectocomprensión?*

D5: No, no. Creo que el rol docente es fundamental para guiar al alumno, para enseñarle a pensar, para enseñarles a ser críticos. Por más que tengan acceso a la tecnología, a veces no saben cómo usar esa tecnología si no hay un docente que cumpla la función de guiarlos, de conducirlos por el camino correcto. Solos, a veces se pierden.

I: *¿Tenían pensado en un futuro incorporar el traductor automático?*

D5: Yo sí. A mí me interesa el tema de la tecnología, de cómo aplicarla, pero siempre que tenga un fin bien pensado, bien diseñada la clase.

I: *Considerando los avances tecnológicos, los sistemas de traducción, ¿te parece que sigue siendo relevante enseñar únicamente lectocomprensión en nuestros cursos?*

D5: No. No. Creo que habría que, por ejemplo, en el caso de las disciplinas, en la Facultad de Química, una cosa importante sería volcarnos a la escritura. Empezar con la lectura y terminar

con la escritura porque, por ejemplo, en la Facultad de Química, ellos tienen que escribir mucho, tienen que producir mucho.

I: *¿Esos cursos qué duración tienen? ¿Son largos hasta que llegan a producir algo?*

D5: *¿Los cursos de posgrado que dictamos nosotros? Y... a veces... depende. A lo mejor, son ocho clases, depende, no, no son tantas. Lo que pasa es que tienen mucha práctica.*

I: *Porque trabajan con corpus... Trabajan con expresiones que ellos pueden tener como recursos...*

D5: *Sí, sí, sí. Se trabaja con eso. Ellos tienen que compilar su propio corpus para saber cómo funcionan a veces los distintos términos dentro de su disciplina.*

I: *¿Y son alumnos que tienen algún conocimiento del inglés?*

D5: *Algunos... generalmente... Bueno, porque tenemos distintos niveles. En algunos cursos que hemos dictado tienen que tener una base de inglés o tienen que, por lo menos, mínimamente escribir algo. ¿Pero ellos qué usan? El traductor automático. Ellos utilizan el traductor... ¿Y también qué utilizaban? El corte y pegue. Entonces, en algunos investigadores que recién o en algunos graduados que recién estaban tratando de iniciarse en la escritura... Entonces hacen eso.*

I: *Y al ser graduados ya tienen todo el conocimiento disciplinar que les permite ver si el traductor automático metió la pata o tienen que cambiar algún término...*

D5: *Claro. Entonces a ellos sí les favorece mucho. A ellos sí les favorece.*

I: *Lo último. ¿En el programa de ustedes no hay mención al traductor automático?*

D5: *No, no.*

I: *Eso es todo. Muchas gracias por tu tiempo.*

Entrevista 6

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos de los cursos que dictás?*

D6: Los objetivos más importantes son el desarrollo de la competencia lectora a partir de la implementación de distintas estrategias de lectura; el uso de diccionarios tanto en papel como el digital; hemos indagado muy poquito en traductores también porque la cursada en pandemia promovió mucho esa temática. Sobre todo, tener una visión crítica de los textos. Soy de hacer muchas preguntas porque el contenido lo puede procesar, pero el debate sobre ese contenido y por qué usamos ese contenido y no otro, me parece interesante y también lo abordo en clase. Esto de leer con una actitud de develar qué hay también abajo de lo puramente lingüístico, que es lo más difícil, es lo que les cuesta porque tiene otro trabajo intelectual.

I: *¿Entonces cuál es tu concepción de la comprensión o competencia lectora?*

D6: No es solamente decodificar las estructuras sino también ver desde una visión más panóptica, más desde arriba, de decir “bueno, ¿cuál es la función de este texto?” y sobre todo conectarlo con sus carreras. ¿Para qué sirve que yo lea este producto textual y cuáles son las implicancias que tiene que yo tenga este producto?

I: *¿Este año han usado o tienen pensado usar el traductor automático?*

D6: Este año [2022] no hemos hecho la incorporación de como tal. En el primer cuatrimestre nos vimos forzadas a seguir con la virtualidad porque no nos asignaron aulas. Entonces el trabajo desde la virtualidad que los estudiantes, por cuestiones de comodidad quizás, usen el traductor automático, y ahí es que incluí algunos comentarios respecto de su uso. Pero no indagué mucho, sino que preferí darle más lugar al uso de los diccionarios online.

I: *¿En la época de pandemia hicieron algún uso del TA?*

D6: El uso lo hacían en sus casas para buscar alguna frase y demás. Cuando surgió este tema, cuando le dábamos el *feedback* de manera sincrónica, les pregunté si lo usaban. La mayoría lo hacía y les pregunté cómo era el uso. Algunos lo usaban como diccionario, otros realmente para ahorrarse tiempo, otros porque no tenían un diccionario en papel y lo usaban justamente como diccionario. Y ahí dije: “bueno, ¿cuáles son las diferencias entre usar una herramienta y la otra?” Y sin ganas de estigmatizarlo (porque me parece una buena herramienta), les dije que

priorizaran el trabajo intelectual a partir del diccionario porque era otro tipo de trabajo y que si querían usar el traductor automático, lo podían hacer más como herramienta de corroboración de lo que ellos previamente hubieran elaborado. De todas maneras, ahí siempre les hacía la salvedad de que puede o no estar bien lo que arroje. De acuerdo a los estudios que yo he hecho en otras ocasiones puede ser una herramienta que dé buenas traducciones y otras veces arroje errores. Entonces les dije que lo tomaran con pinzas.

I: *Entonces, no lo prohibiste explícitamente, pero la recomendación...*

D6: La recomendación era que no fuera la primera herramienta, sino que apelaran a su conocimiento, a las estrategias que veíamos en clase, a la guía léxico-gramatical; sobre todo, el andamiaje gramatical que les habíamos dado y las estrategias de lectura, y que sí apelaran al uso del diccionario por todas las ventajas que tiene. El traductor automático en casos de corroboración, sobre todo y con el *watch out* que puede tener errores.

I: *¿Y qué te parece que han hecho? ¿Han seguido la recomendación?*

D6: Me parece que en algunos casos sí, porque la evaluación era presencial. Entonces, sabían que iban a encontrarse con el texto y no la posibilidad de usar el traductor automático.

Entonces los estudiantes más responsables e interesados en promocionar, que es el objetivo que tienen generalmente, lo usaron con mucha discreción, versus aquel que se perdió muchas clases y le costaba más armar una idea, ahí sí creo que apelaron más al traductor automático.

Y bueno, ya se sabe que los resultados no son buenos porque después tienen que usar el diccionario en papel y se sienten medio perdidos.

I: *¿Te parece que el TA podría contribuir al desarrollo de la competencia lectora?*

D6: Sí, pero no en un estadio inicial. Creo que, si justamente el objetivo es lectocomprensión, me parece que primero arrancar con estas herramientas, de ver estrategias, modos de lectura, el uso del diccionario, de la manipulación correcta del uso del diccionario y la riqueza que tiene como herramienta me parece mucho más rico el diccionario online como herramienta de aprendizaje que el TA. ¿Por qué? Porque el traductor automático te arroja solamente una

traducción, no sabés qué contexto tuvo, ni de qué campo, cuál fue esa acepción que pudo tomar como para darle. Me parece que esto puede llegar a servir cuando el estudiante ya adquirió este entrenamiento lector a lo largo de, por ejemplo, todo un primer cuatrimestre porque eso le va a permitir detectar los errores que puede arrojar el TA. En ese sentido, como ya va a estar alertado, me parece que el uso de la herramienta va a ser de manera inteligente y sí le va a sacar provecho. Pero sin el andamiaje, no va a tener el poder de discernir si está bien o está mal. Ya va a tomar como propio ese producto. Pero sí me parece que, hoy por hoy, no podemos hacer omisión de que es una herramienta ágil, que cada vez está funcionando mejor y que si tenemos altos volúmenes de texto, que es lo que les digo a los chicos, efectivamente va a ser una buena opción. Ahora estamos con un texto, dos textos, que se trabajan en clase. Pero si estoy, el día de mañana, trabajando en un laboratorio y me llega un *paper* completo no me puedo poner a traducir oración por oración... y bueno... si pego un fragmento largo, que eso lo puedo hacer en el TA, al menos me va a dar una idea de qué se trata y voy a poder detectar quizás alguna inconsistencia y demás. Siempre y cuando tenga este andamiaje, una base. Si no, cualquier herramienta es inútil sin el conocimiento.

I: *¿Por qué te parece que, hasta el momento, en el equipo, supongo que lo que me comentás me lo decís por vos y por el equipo, porque ustedes se ponen de acuerdo por más que tengan distintas comisiones...*

D6: Sí.

I: *¿Por qué no lo han incorporado en esa segunda etapa, en el segundo cuatrimestre que es cuando decís que podría usarse?*

D6: Creo que nos hemos focalizado más en la explotación de los géneros y de otras herramientas tecnológicas, más que con el traductor automático. Sobre todo, ayudado por esto de la pandemia, de hacer las clases más interactivas, al tener Classroom, de poder incorporar cuestionarios o juegos... Creo que nos ha estimulado más que el uso del traductor automático en sí. Sobre todo, porque veíamos un sobreuso del traductor automático y veíamos que era un

poco estéril nuestro rol como profes. Entonces quisimos de alguna forma alimentar esto de usar la tecnología con otras herramientas que estimulen y motiven el trabajo de lectocomprensión. En mi caso en particular, en mi comisión y en la de Liliana, hemos incorporado videos. Entonces la explotación de eso y qué dicen... más allá de... como extender la lecto a otro nivel. Que tuvieran también contacto con la lengua. Si bien no les preguntamos qué dice a nivel fonético, ni fonológico, ni que ellos produzcan sonidos, sí que tengan la aproximación de la lengua en otro formato. Le hemos dado más importancia a otras herramientas.

I: *¿Viste que el TA de Google te puede leer todo el texto? Tiene esa función también...*

D6: Sí, el traductor automático de Google es un traductor que yo he investigado. He notado estas añadiduras por parte del equipo de Google, que es la de la lectura en voz alta y de abajo desplegar un menú de posibles acepciones.

I: *Como el diccionario integrado al TA...*

D6: Exacto, nada más que sin contexto. Y el tema de la articulación, de cómo ponía la boca para articular esa palabra. Sí, están incorporando otras herramientas para el TA.

I: *¿Has visto algún otro TA?*

D6: Con el que más he tenido contacto. He explorado otros. He hecho un trabajito de investigación con el equipo de Villa Mercedes y trabajamos con un politrador o el Lingo que tenía su propio traductor automático, pero hace ya varios años atrás. Hicimos un par de pruebas y arrojó que el traductor automático del Google era el más fiable de todos.

I: *¿Fuera de la práctica de enseñanza, lo has utilizado?*

D6: Sí, porque sigo enganchada un poco para ver cómo es la evolución. Me gusta sobre todo lo que es la Lingüística Computacional. Entonces es como que he visto estas evoluciones de Google y lo uso también para corroborar qué traducción arroja en algunos *papers* que estoy revisando para su edición. Sobre todo, en ámbitos que no son los míos y como Google tiene un gran compendio y un corpus de distintas disciplinas, quizás tiene una traducción más acorde. Hago ese cotejo y muchas veces está bien.

I: *¿Últimamente detectaste errores frecuentes?*

D6: Los errores que noto quizás son de concordancia. Que cambia un singular por un plural, un femenino por un masculino, en frases que son grandes nominalizaciones.

I: *¿Lo has usado del inglés al español?*

D6: Sí, últimamente sí.

I: *¿Y a nivel léxico?*

D6: A nivel léxico no he notado tantas falencias.

I: *¿Sintáctico?*

D6: Leves, muy leves. Noto que mejoró un montón.

I: *¿Estarías de acuerdo en que un auxiliar usara el traductor en las clases de modo sistemático?*

D6: Sí, absolutamente. Me parece que es interesante seguir indagando en la potencialidad. En descartar o en incorporar.

I: *En adelante, ¿no descartás usarlo de la forma más pedagógica posible?*

D6: No, con alumnos avanzados. No arrancar de cero. Avanzado en el andamiaje lingüístico. Esto es por cómo está estructurado el inglés en nuestra universidad, que apunta a lectocomprensión. Si fuera otro el enfoque, hablaríamos quizás de otro tipo de herramienta o incorporación del traductor automático. Considero que independientemente del traductor automático, creo que el inglés que tenemos en la universidad carece de las herramientas que necesitan los estudiantes hoy por hoy. Yo apostaría a un inglés científico que abarcara todas las habilidades. Sé que suena ambicioso, pero estoy convencida de que es ese el inglés que necesitan para el mundo de hoy, este mundo globalizado y que apunta a la internacionalización de la educación. No puedo sesgarme solamente o ser tan limitada como para decir que el alumno tiene que solamente leer. Quizás hace 30 años con la lectura un investigador podía palear su situación comunicativa, pero hoy no. Hoy necesitan aparte de publicar, participar en congresos, ponencias, que incluso en Argentina se dan en inglés esas ponencias. No

pensemos solamente en un ámbito internacional. De hecho, yo en 2019, mi corpus lo hice a partir de asistir en Tucumán a un evento de inmunología donde todas las presentaciones fueron por argentinos expresadas en inglés. Entonces, ¿dónde se formó ese alumno de posgrado a punto de recibirse para esas habilidades orales? ¿Dónde? Solo en institutos. Por eso digo que no es la materia, es un idioma. Yo me veo forzada a dar solo lecto por la poca carga horaria que tenemos, por los lineamientos institucionales, por una tradición que ya viene y por escasos recursos humanos. Porque 350 alumnos aprox. que tiene mi facultad, para poder desarrollar las 4 habilidades que se requieren debería ser en múltiples comisiones y también que sea transversal. No solamente un año. Todo mientras dure la carrera. Por ejemplo, en la Facultad de Medicina de UNCUYO, toda la carrera tiene inglés, 5 años de inglés comunicativo. Los chicos se reciben sabiendo un *Intermediate* o aprox. Los contenidos están preparados para que un médico egresado de la universidad, tenga todas las habilidades cubiertas del idioma.

I: *Ahí el TA sería muy útil...*

D6: Claro. El problema nuestro, lecto, es que está desmembrada la habilidad con las otras. Yo veo que es una gran falencia y me cuesta lidiar con esto. Esto ha creado mucho prejuicio con respecto al traductor automático, de verlo como una amenaza y no una herramienta educativa porque el foco de nuestra enseñanza está puesto solamente en un producto textual. Y es como le digo a los chicos: la ganancia del procesamiento, el aprendizaje que va más allá de una palabra y cómo se traduce. Tenemos que interpretar el texto. Si me focalizo solamente en eso, un producto textual y no una gimnasia intelectual. Está subestimada la capacidad interpretativa, Traduzco una oración como si fuera un robot y no que pasa por mi cerebro para tomar decisiones sobre qué significa esa oración, que puede tener múltiples significados, quién la diga, esté donde esté, el contexto, acá o en África. Entonces creo que es mucho más complejo esto de aprender una lengua extra que pensar solamente en la herramienta aislada. No puedo pensar en la herramienta aislada. No, la herramienta como un instrumento. En este caso, nosotras como profes... agilizaría el proceso de lectura, por ejemplo. Es muy rico, como todo,

el aparato, la tecnología, la app. en sí va a tener la significancia que nosotras humanas, conectoras de teoría y trayectoria vamos a saber cómo implementarla. Si no sé, busco los caminos, pero es muy rica la herramienta.

I: *¿Tenés pensado implementar el TA este año?*

D6: Cualquier implementación didáctica del TA implica tiempo de planificación, búsqueda de material y demás. Eso no es viable para ahora sino para el año que viene. ¿Por qué? Porque justamente necesitás un diálogo intercátedra y con vos, como para ver si querés cotejar experiencias en distintos equipos, va a llevar un tiempo de aceitar estos engranajes para que los resultados sean válidos.

I: *No es mi intención comparar ni cotejar sino extraer sugerencias...*

D6: Si vas a usar la herramienta, las sugerencias que te den los equipos va a tener que ver con la experiencia y la experiencia puede ser exitosa o no y eso tiene que ver con el planteo. Para eso, tenés que conocer la herramienta. Implica conocimiento de la herramienta. Si yo ya sé que hace macana en femenino-masculino cuando traduce y le doy texto que no tiene que ver con ese traspié. Pero si hay traspiés, qué bueno que estén porque ahí tenés una intervención activa como docente. Ahí hay que avisar: "cuidado, a esta herramienta hay que usarla con cautela". Porque de lo contrario, si está todo perfecto, ¿para qué estoy acá? Ese es el dilema. Pero yo tengo una respuesta a ese dilema. Temporal como todas mis respuestas porque si uno está en evolución no puede tener respuestas estáticas. Hoy por hoy, yo lo he amasado a este concepto de la gimnasia intelectual. El procesamiento cerebral, la gimnasia cerebral que va a hacer estas conexiones de significado, ir y venir, dudar, si le pongo esta palabra en vez de esta otra. Eso... no tiene comparación ese ejercicio a tener un texto que ya fue procesado. Es distinta la calidad del procesamiento del idioma y cómo voy a fijar eso. Tiene también mucho que ver con la memoria a corto y largo plazo. Hace falta investigación en el campo.

I: *Muchas gracias por tu colaboración.*

Entrevista 7

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos de los cursos que dictás?*

D7: Dotarlos de las herramientas necesarias para que durante su formación como estudiantes o para cuando ya sean profesionales, tengan las herramientas para enfrentarse a un texto en inglés y ellos tengan que extraer información para algo que necesiten, por ejemplo, un artículo o manual, ya sea que tengan que traducir tal cual o extraer la información que necesiten. Si tienen que hacer su trabajo final de la licenciatura y necesitan extraer información de algún artículo, o un manual o alguna noticia que aparezca en algún medio que esté en inglés, que tengan las herramientas para extraer esa información. Generalmente tiene que ver con la traducción, siempre hay un momento de traducción al extraer información. Eso en cuanto a la lectocomprensión. Eso se da en las tres carreras. Además, en el caso de la Lic. en Periodismo y la Lic. en Radio y TV, trabajamos también con pronunciación. Cuando ellos tengan que nombrar una persona, un nombre en inglés, un nombre de una revista, una canción, una película, que ellos puedan pronunciarlo con un inglés aceptable, inteligible, sobre todo.

I: *¿Qué significa el desarrollo de la competencia lectora en inglés?*

D7: En nuestro caso, tiene que ver con detectar dónde está la información necesaria, poder extraer esa información y expresarla en castellano. Detectarla y poder comprenderla fehacientemente, no que solamente puedan traducirla, sino que puedan comprenderla y expresarla en su propia lengua sin usar las mismas palabras y expresiones que estén en inglés.

I: *¿Usan TIC, usan herramientas digitales?*

D7: No soy muy experta en el tema, todavía no estoy empapada de a qué nos referimos cuando hablamos de TIC, ¿qué es? ¿usar la computadora, usar Internet, usar un celular, usar un traductor automático? Eso no lo tengo superclaro.

I: *Todo eso, cualquier plataforma también, para comunicarse, para extraer información, para compartir información, todo lo que mencionaste y más...*

D7: Perfecto. Sí, utilizamos herramientas digitales. De hecho, en el módulo de pronunciación, se utilizan algunas plataformas o programas que sirven para escuchar pronunciación y entonación. Además de eso, en el caso de la comprensión lectora, estamos usando *WordReference*, que es un diccionario online. Los chicos se bajan la aplicación y utilizan la aplicación. No estamos usando traductor automático, como el de Google, ese tipo de cosas. Sí hablamos con los chicos y luego cuando surge alguna cuestión importante, volvemos a tocar el tema de los problemas que puede generar el traductor automático. Aunque en general hoy están bastante mejor. No como unos años atrás que no se entendía lo que decían. Pero en general nosotras, tratamos de que usen *WordReference*, que es un diccionario.

I: *¿Has usado o usás el traductor automático fuera de la práctica de enseñanza?*

D7: En general no lo uso. Fuera de la práctica de la enseñanza lo he usado mientras estudiaba italiano el año pasado para buscar algunas palabras que no entendía. Hacía como la trampa, como los estudiantes, que en lugar de usar el contexto para deducir la palabra o por la similitud con el castellano, iba directamente al traductor automático de Google. Párrafos nunca, por ahí, expresiones o palabras. También usaba el *WordReference*.

I: *O sea, que tuviste una experiencia como alumna...*

D7: Exacto.

I: *¿Nunca del español al inglés?*

D7: No.

I: *En los cursos, ¿por qué no has incorporado el uso del TA? ¿Te parece que podría ayudar al desarrollo de la comprensión lectora o que sería un obstáculo?*

D7: Me parece que sí puede ayudar. Sobre todo, porque hoy los traductores automáticos están funcionando bien. Mejor que hace muchos años cuando recién aparecieron. Pero yo acá tengo que reconocer que todavía no he trabajado como para conocer bien cómo funciona el traductor automático y cómo me podría ser útil en la clase. Eso es algo que todavía no he experimentado porque en realidad tiene que ver con mi experiencia como docente. En el año 2019, después

de mis años de gestión, volví a las clases y usábamos el diccionario en papel y nos servía para explicarles a los estudiantes cómo utilizarlo. Después con la pandemia, surgió la necesidad de usar todo lo que fuera online y empezamos a usar *WordReference*. Y la realidad es que no me he hecho el tiempo para trabajar con el traductor automático y poder hacer un uso adecuado. No es solamente si necesitan traducir “bueno, chicos pongan esto en el traductor”. Hay que ver cuáles serían las fallas del traductor automático, para poder explicarles qué cuidados tienen que tener. Además, me parece que necesitás mucho más tiempo de trabajo con el estudiante para que ellos noten la necesidad de la comprensión realmente del texto. Una cosa es que vos traduzcas, yo lo puedo poner en el traductor y otra cosa es que cuando necesites información de ese texto, pero comprensión de la información, la puedas extraer y eso ya tiene que ver con otra cosa que no es el traductor automático en sí mismo. Es la habilidad de comprensión lectora que es la que no tienen desarrollada, que la desarrollamos en la mayoría de las carreras, nosotras las profesoras de lenguas extranjeras.

I: *Es una habilidad que no tienen en su lengua materna, ¿a eso te referís?*

D7: A eso me refiero. Entonces, por más que traduzcan, aunque lo lean en español... Eso te das cuenta, cuando ellos traducen un párrafo, con el traductor automático o no, y les hacés una pregunta que va un poco más a la profundidad de la comprensión, no la pueden contestar.

I: *Estoy pensando en lo que decís, y creo que podrían complementarse las dos cosas, usar el TA y afianzar más las estrategias de comprensión de texto en español...*

D7: Totalmente. No es que sean incompatibles. Es que acá debo hacer un mea culpa. No me he puesto a trabajar con el traductor automático para poner a ver cuáles serían las fallas, dónde yo tendría que poner el acento para que los estudiantes puedan detectar esas fallas y no se queden con que lo que dijo el traductor automático está perfecto. Porque el tema es cómo se dan cuenta de que lo que está en el traductor automático no está bien traducido.

I: *En la práctica, ¿notás que usan el TA igualmente?*

D7: De la manera que trabajamos nosotras... hay mucho trabajo gramatical junto con trabajo de comprensión de contenido. Sí noto que cuando le damos prácticos para que trabajen en su casa, hay casos que te das cuenta que han usado el traductor automático porque son cosas que ellos no podrían haber traducido, no porque no sepan sino porque no es su forma, te das cuenta de que es una cosa de traductor automático. En algunos casos, se da, aunque se les diga que no usen el traductor automático.

I: *Cuando les decís que no usen el TA, ¿les explicás por qué?*

D7: Les explico por qué nosotras les pedimos que usen diccionarios y no el traductor automático, porque no siempre el traductor automático es fiel a lo que dice el texto. Es fiel a nivel gramatical pero quizás no es fiel a nivel contenido. En el género textual con el que trabajamos nosotras, que son los artículos, notas de prensa, noticias, etc., es más difícil, porque hay un contenido subyacente que el traductor automático no te lo muestra, lo tenés que ver vos con tu comprensión del contexto, tus esquemas de conocimiento previo, etc. Con lo técnico, cuando yo estaba en enfermería, cuando he probado poner frases de un texto más técnico, era más fácil que saliera perfecto. Pero los géneros que trabajamos en Periodismo, Comunicación... hay cosas subyacentes que es muy difícil...

I: *También pienso, cuantos más errores cometa el traductor... tal vez pueda tener un valor pedagógico mayor porque iríamos comprobando, con el source y una traducción con falencias, si ellos son capaces de suplir los errores del traductor...*

D7: Sí, creo que sí. Creo que se puede. Solo que hay que trabajar mucho con el conocimiento de la lengua, el género textual, como para que el estudiante pueda detectar que lo que dice el traductor automático no es lo que dice el texto.

Lo que me pasa es que, no es para justificarme, pero yo empecé este año con cuatro materias absolutamente nuevas, tuve que empezar con un material todo nuevo este año. Fue empezar a trabajar con géneros textuales nuevos, que no conozco mucho, entonces dije "trabajamos con esto por ahora con alguna cuestión online". Hay algo que tengo claro, que ante todo lo tengo

que conocer yo para después poder trabajarlo con los estudiantes. Cuando trabajo un texto con los estudiantes, me lo comí antes yo de arriba abajo, lo analicé lingüísticamente, hice todo un análisis para poder hacer la actividad. Lo mismo me pasaría con el traductor automático, yo debería trabajar mucho, con muchos textos, con los géneros que estamos trabajando, para poder implementarlo con los estudiantes.

I: *Varias compañeras me han dicho “y bueno, ellos lo usan”, es como que la realidad lo impone...*

D7: A mí me pasa eso. Yo antes decía “no lo usen” y te das cuenta de que en realidad lo usan y la verdad es que, si la herramienta está, por qué vas a seguir negándote a usarlo o a que lo usen.

Lo que creo es que claramente tenemos que cambiar los objetivos. Para mí hay que cambiar la visión de la enseñanza del Inglés para Propósitos Específicos con estas nuevas herramientas. No es tanto la estrategia tan gramatical y lingüística para trabajarlo, sino que ver qué pasa con los traductores automáticos. Pero eso es lo que desconozco y creo que es lo que hay que estudiar. Hay que sentarse y ver de qué manera podemos cambiar esa visión.

[La entrevistadora comenta brevemente lo que estuvo estudiando acerca de la incorporación de la IA a los TA]

Es toda una movida que va mucho más allá de nosotras porque imaginate que con una materia anual que tiene 90 horas y con 100 alumnos no tenés el tiempo suficiente para enseñar a comunicarse. Es un cambio que tiene que ser muy drástico desde la institución. Porque cuando en realidad, en algunas carreras están sacando las lenguas extranjeras para poder ponerle otras cosas, nosotras estamos proponiendo más comunicación. Por eso surgen también los cursos libres hace 20 años atrás. Esto no es nuevo. El surgimiento de los cursos libres tuvo que ver con esto. Tuvo que ver con la necesidad de dotar a los estudiantes de otras herramientas que no tuvieran que ver solo con lectocomprensión, que además ocupaban un décimo de la carrera. Entonces los cursos libres les permiten a los estudiantes ampliar su conocimiento, ir

más allá para comunicarse e incluso escribir en inglés. Pero la institución va al revés, va reduciendo el crédito horario de las lenguas extranjeras. Entonces ahí es donde se complica. Algunas cosas las he trabajado usando el sitio de la ONU y apenas vos abrís, arriba te da la opción de traducir la página. Entonces es como: ¿para qué voy a trabajar con esto? Pero en realidad, termino trabajando más la comprensión, es decir, haciendo otra cosa. Por lo menos para que saquen la información y la entiendan.

I: *Entonces perfectamente se complementa (el uso del TA)...*

D7: Sí, yo lo tengo claro a eso. El tema es que para mí el cambio es radical. La visión de la lectocomprensión y quizás la visión de la presencia de la lengua extranjera en la carrera... Pero también necesitamos un crédito horario que nos permita hacer esto. Mientras tanto, utilizar el traductor automático estaría bueno. Pero para mí son todos cambios que deberían generarse.

I: *Bueno, acá termina la entrevista, así que muchas gracias.*

Entrevista 8

I: *¿Cuál es tu opinión sobre el traductor automático? ¿Conocés alguno? ¿Lo utilizaste alguna vez?*

D8: Sí, lo he usado para controlar las traducciones de los *abstracts*. El traductor de Google y también usé el DeepL.

I: *¿Fue satisfactorio el resultado? ¿Encontraste muchos errores?*

D8: No, en realidad no había muchos. Por supuesto que hay que releer y a lo mejor, cuestiones de estilo o de gusto, pero no los encontré deficientes.

I: *¿Por qué te parece que hasta ahora no se incorpora el uso del traductor automático en la enseñanza de la lectocomprensión en nuestros cursos (los que dicta este equipo)?*

D8: Porque hay que pensar bien cómo introducirlo dentro de los contenidos en el programa y cómo trabajarlo en clase. Primero los chicos tienen que aprender un poco del inglés, de la lengua, para poder hacer la posesión y, además, por problemas de conectividad.

I: *¿Te parece que el TA podría contribuir al desarrollo de la comprensión lectora? ¿Estarías de acuerdo en usarlo?*

D8: Sí, sí.

I: *¿Y también que lo usaran las auxiliares de tu equipo?*

D8: Sí, no tengo problemas. Básicamente hacemos todas lo mismo, trabajamos de la misma manera.

I: *Aunque todavía no lo hayas incorporado en las clases, ¿les permitís a los alumnos que lo usen en clase o para que completen actividades en la casa?*

D8: Y... lo usan... No es que yo se los permita y quiera que lo hagan porque en este momento no está incorporado a la clase, pero lo usan y bueno...

I: *Muchas gracias*

Entrevista 9

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D9: Comprensión lectora de textos extraídos de géneros discursivos académicos-científicos en inglés a fin de construir conocimientos disciplinares.

I: *¿Cómo definirías la "lectocomprensión" en el marco del curso que dictás?*

D9: Como un proceso de construcción de significados a partir de la relación que se establece entre lector, escritor, texto y contexto.

I: *¿Utilizás recursos digitales en tu práctica de enseñanza? ¿Cuáles?*

D9: Utilizo diccionarios online (*WordReference, Linguee*, etc.) aulas virtuales, Google académico.

I: *¿Incluís el traductor automático (TA) en algunas o todas las secuencias didácticas del curso que dictás?*

D9: No.

I: *¿Cuál es la razón por la cual hasta ahora no has optado por incorporar el TA en algunas o todas las secuencias didácticas en el curso que dictás?*

D9: Porque no los considero precisos en la construcción de significados en contextos específicos y porque no me resulta útil para realizar la evaluación de comprensión.

I: *¿Creés que el TA podría contribuir a la lectocomprensión o sería un obstáculo?*

D9: Creo que podría ser útil en tanto se diseñe un nuevo método de enseñanza que se corresponda luego con la evaluación.

I: *Aunque no estuvieras de acuerdo con usar el TA en el curso, ¿te opondrías a que otra integrante de tu equipo docente lo usara en sus clases?*

D9: No me opondría y solicitaría un diseño conjunto del equipo de actividades comunes para la enseñanza del uso del TA.

I: *Aunque no utilices el TA en tus secuencias didácticas, ¿les permitís a tus estudiantes que lo usen? Explicar. En caso de que no les permitas, ¿advertís que lo usan igualmente?*

D9: Lo sugiero como herramienta complementaria en el comienzo del dictado de la asignatura. Sin embargo, explico a los estudiantes que deben aprender a utilizar todas las herramientas necesarias para la correcta comprensión de textos disciplinares específicos de sus carreras.

I: *¿Utilizás o utilizaste alguna vez algún TA fuera de la práctica de enseñanza? ¿Cuál o cuáles? ¿Para qué? ¿Con qué par de idiomas y en qué dirección (por ej., ¿de inglés a español o de español a inglés?) ¿Podés comentar sobre esa/s experiencia/s?*

D9: No utilizo los TA ya que en muchas ocasiones he verificado que no son precisos atendiendo al contexto. Me resultaría interesante indagar y aprender sobre el uso de TA y los potenciales beneficios para los estudiantes, haciendo cambios en las secuencias didácticas para poder de este modo evaluar la comprensión lectora en inglés de textos académico-científicos que se plantea como objetivo principal de la asignatura de IPE.

[Esta entrevista se realizó por escrito a través de un formulario de Google, que culminó con un mensaje de agradecimiento por la participación].

Entrevista 10

I: *¿Cuál es el objetivo del curso que dictás?*

D10: No es uno, sino dos que se reflejan en los dos módulos que componen la materia. En el módulo de Lectocomprensión, el objetivo es brindar herramientas para que los estudiantes puedan comprender textos escritos en inglés. Por otro lado, el objetivo es brindarles herramientas para que puedan adquirir una pronunciación inteligible en inglés para incorporar palabras y/o frases a sus discursos en español.

I: *¿Qué entendés por lectocomprensión?*

D10: La capacidad de poder entender el sentido de un texto, no únicamente lo que dice textualmente sino las implicancias, qué es lo que busca, y poder encuadrarlo dentro de un género, es decir, qué tipo de texto estoy leyendo. Si es una noticia, ¿qué objetivos busca una noticia? Si estoy leyendo un artículo de investigación, ¿qué objetivo tiene? Porque de ese modo, la persona sabe qué esperar del texto. Y también me parece muy importante desarrollar una lectura crítica. Es decir, ¿qué me están diciendo? ¿qué intenciones hay detrás de esto?

I: *¿Incorporás recursos en línea (TIC) en la enseñanza?*

D10: Sí. Incorporamos en ambos módulos. Para Lectocomprensión. Los textos fuente son siempre recuperados de Internet. Otros recursos son diccionarios bilingües y monolingües, *WordReference*. Y para pronunciación también utilizamos recursos, el que más utilizamos es el transcriptor fonético *Tophonetics*, en el que se pueden ingresar palabras en inglés para obtener la transcripción fonética. Está bárbaro, pero no es infalible. Nos focalizamos en eso para que puedan detectarlas y qué alternativas de búsqueda tienen.

I: *¿Usás el traductor automático?*

D10: Este año todavía no lo hemos usado. Hemos cambiado de equipo. Soy JTP y no soy quien toma las decisiones. Pero el año pasado sí lo utilizamos. La profesora responsable es la que arma las clases y nosotras vamos contribuyendo, pero este año la profesora responsable

ha diseñado su propio material y hasta el momento no ha incorporado ninguna actividad que requiera el uso del traductor automático.

I: *¿Y vos qué pensás al respecto?*

D10: A mí me encantaría incorporarlo, pero en este momento, como soy JTP, estoy acompañando a les estudiantes en la parte práctica de pronunciación y esa parte sí la diseño yo.

[Durante el año 2022 y hasta el momento de esta entrevista este equipo no utilizó el traductor automático con el cambio de profesora responsable. Por lo tanto, lo que se relata a continuación es la experiencia de uso del traductor automático antes del cambio de profesora responsable].

I: *¿Desde cuándo usaban el traductor automático?*

D10: Lo incorporamos durante el 2021. Antes de la pandemia no lo utilizábamos.

I: *¿Por qué motivo lo incluyeron?*

D10: El motivo fue leer la realidad. Actualmente en el contexto en el que estamos, que ha recibido el nombre de “era digital” y socialmente nos rodean un montón de aplicaciones online y cuestiones tecnológicas digitales. Entonces, nosotras percibimos que no hay textos en inglés, al menos en las páginas que nosotras utilizamos, que no se puedan traducir. De hecho, hay aplicaciones que te dicen “traducir la página”. Entonces también ocurre que si no les damos los enlaces y les damos el texto en papel, lo cual no ocurría porque estábamos en época de pandemia, pero si no les diéramos el enlace y le damos un documento de Word con el texto pegado igualmente se puede cortar y pegar en el traductor automático. Y eso es algo real, los textos se pueden traducir automáticamente. Entonces dijimos, ya que esto es una realidad, veamos de qué manera les estudiantes pueden desarrollar estrategias para hacer una lectura crítica de los resultados. Esto significa que no confíen ciegamente, sino que cuando están leyendo la traducción, algo hace ruido, vuelvan al texto en inglés y puedan comparar el texto

fuentes en inglés con el resultado para encontrar qué es lo que no funciona ahí, qué es lo que no está bien.

I: *¿Está/estaba incluido en el programa?*

D10: Explícitamente me parece que no estaba incluido.

I: *¿El programa de este año es diferente?*

D10: Tiene algunos retoques. Sí.

[Se le pide a entrevistada si puede facilitarme el programa y guías de estudio o TP donde se utilice el TA].

I: *¿Cuál era el objetivo o la finalidad que se planteaban en una secuencia didáctica que incluía el TA?*

D10: La finalidad era la comparación entre el resultado, el texto en español y el texto fuente en inglés. Entonces intentamos diseñar algunas actividades amigables como para aproximarnos y poder comenzar a hacer esa comparación porque hay algunos casos muy complejos, pero otros más sencillos. Por ejemplo, extraíamos un fragmento, suponte un párrafo de uno de los textos que utilizábamos en clase, y junto con los estudiantes lo pasábamos por el traductor automático en clase, siempre el primer acercamiento se hacía en clase y luego tenían que trabajar por cuenta propia haciendo comparaciones en base a otros textos. Pero el primer acercamiento siempre en clase para acompañar y atender las dudas que surgieran. Por ahí, abordábamos cuestiones lexicales, subrayábamos una palabra y decíamos: “encuentren el equivalente de esta palabra o frase en la traducción” y algunas otras cuestiones en base a los referentes. Uno de los errores frecuentes es que pierde el género el traductor automático. Entonces, el párrafo mismo decía “*the researcher*”, por ejemplo, y el o la investigadora había sido mencionado o mencionada en un párrafo anterior. Entonces en el párrafo que pasamos por el traductor no figuraba el referente, directamente no estaba incorporado porque nosotras extrajimos un párrafo y el referente quedó por fuera de lo que pasamos por el traductor

automático. Entonces, a lo mejor dice “el investigador” y era la “investigadora”. Puede sonar como algo sencillo, pero hay que estar atentos a qué es lo que dice.

I: *Pero eso no obstaculiza la comprensión...*

D10: Bueno, eso es lo que tienen que demostrar, que no obstaculiza. Porque también existe y hemos visto, observando la realidad en el aula, que muchas veces transcriben como lorites. Escriben sin pensar cuál era el referente y eso sí trae problemas comunicativos porque se pierden. Me venías hablando de una investigadora y ahora decís el investigador, ¿quién es el investigador, si no ha sido nombrado antes? Ese es el modo de construir lectura crítica. De no confiar a ciegas en el traductor automático. Eso sería lo importante: no confiar a ciegas en el traductor automático.

I: *¿Usaban siempre Google Translator o algún otro?*

D10: Usábamos el *Google Translator* por la accesibilidad. Es el que salta primero, es el más popular.

I: *¿Conocés otros?*

D10: Uso ese directamente porque es el primero que salta y es en el que más confío. Le reconocemos al traductor automático que cada vez se va actualizando y son muy fieles. Son escasos los casos en que encontramos errores. Pero el tema es que pueden aparecer y eso es sobre lo que queremos concientizar.

I: *¿No tienen problemas de conectividad?*

D10: No, no han expresado eso.

I: *¿Traen dispositivos?*

D10: Lo que te cuento es la experiencia en la pandemia. Cada quien estaba en sus hogares.

I: *¿Considerás al TA como una herramienta de uso pedagógico?*

D10: Sí, absolutamente. Quizás no completé una de tus preguntas. Utilizamos *Google*, pero quizás algo que nos queda pendiente... Si tenés descargada una aplicación (una extensión), te traduce el texto sin tener que pasarlo por el traductor automático.

I: *También hay que tener en cuenta los campos disciplinares.*

D10: Nosotras trabajamos con *Science Daily*. Es un sitio de noticias de divulgación. Toman artículos de investigación y arman una noticia en base a eso. Pero es de todas las disciplinas. Y ahí podés traducir cualquiera.

I: *¿Han usado el TA para algún otro propósito, finalidad o sentido pedagógico que recuerdes?*

D10: Para el trabajo final, les incorporamos una actividad con uso del traductor. Les estudiantes tenían que elegir un artículo de estos que son noticias, en realidad, sobre ciencia, sobre algún tema que les interese. Una vez que tenían hecha la selección de la noticia (son noticias cortas), van desde los 7 a 9 párrafos, una de las actividades que incorporamos el año pasado es que pasaran la noticia completa por el traductor, estableciendo tablas. El texto tenía que estar en tablas para tener la comparación en una misma hoja. Párrafo 1 en inglés a la izquierda, párrafo 1 traducido al español a la derecha y así sucesivamente. El párrafo completo. Fila 1, párrafo 1, fila 2, párrafo 2, fila 3, párrafo 3. En la tabla había 2 columnas. Y eso era algo más bien para que trabajara cada estudiante. No es que pudimos acompañarlos en ese proceso. No lo vimos. No vimos qué pasó cognitivamente en ellos y ellas al momento de realizar esa actividad.

I: *¿Y esa actividad para qué...?*

D10: Para ayudarles a comprender el texto, para que pudieran ayudarse a comprender el texto en inglés. Para poder ir y volver sobre cada uno. ¿Nosotras qué teníamos miedo que ocurriera? Que pasaran el texto por el traductor automático y después hicieran todo su trabajo en base a la versión traducida en español sin corroborar nada. En cambio, así al menos, lo tenían al lado. Si algo no tenía sentido mientras leían la traducción, podían chequear en el *source*, sin tener que ir a buscar el enlace, que quita tiempo y sería como un distractor y decidirían no hacerlo.

I: *Cuando preparamos clases, secuenciamos las actividades, como cuando vas a trabajar con un texto, hay actividades de apertura, de desarrollo y de cierre. ¿Dónde estaría el uso del TA, en qué parte de esa secuencia didáctica?*

D10: Lo utilizamos el año pasado, por lo general la clase tomó bastante tiempo dedicado a la parte del traductor automático. La secuenciación estaba organizada con introducción, uso del traductor automático, parte central, uso del traductor automático, porque la introducción era una muestra por parte de las docentes de los aspectos que queríamos trabajar sobre el traductor automático, con interacción con los estudiantes. Por ejemplo, les mostrábamos: “en este párrafo, haremos esto, esto, aquello.... miremos cómo esta palabra que está en español, el equivalente en el inglés es esta otra palabra”. Esto en etapa de andamiaje, docentes junto con estudiantes. Después una actividad en la que trabajaban por su cuenta de manera individual. Y luego la corrección. Era un círculo completo. Porque uno de los objetivos es que desarrollen autonomía y para eso se necesita ese andamiaje previo. Luego la resolución en conjunto y luego trabajar de manera particular y luego correcciones.

I: *¿En qué parte de la secuencia didáctica se usó el TA?*

D10: Para contextualizar no. Lo que pasa que no estaba incorporado en una guía de estudio. Fue una que se armó en el momento en la clase porque lo que teníamos eran guías de estudio para trabajar sobre el texto y durante el desarrollo dijimos “Che, ¿incorporamos el traductor automático? Y bueno, incorporémoslo así, sobre todo para ver el tema del léxico”. No es que veníamos con una guía preparada. Cuando se tomó la decisión sí, la profesora responsable diseñó la actividad y dijo lo vamos a usar de este modo.

No tenemos un material concreto. Sobre los textos que habíamos seleccionado, incorporamos algunas actividades con el uso del traductor.

I: *Entonces podría ser en la parte de “desarrollo” pero me decís que también hicieron una actividad con el traductor en la parte de integración.*

D10: Sí, era una actividad y era obligatoria. Una vez que tienen los dos textos (en inglés y en español) vienen todas las actividades de lectocomprensión y de reformulación. Era una actividad para llegar a un trabajo mucho más grande. El objetivo final es que pudieran formular un comentario de divulgación científica para ser transmitido por la radio.

I: *¿Cómo se desempeñaron los estudiantes?*

D10: Cómodos. Estaban usando lo que querían usar y lo que se sienten que no les permiten. Ahora estaban dándose cuenta de que podían utilizar una herramienta, que de hecho utilizan constantemente, y entonces bien. Los resultados creo que fueron satisfactorios. No hicimos un seguimiento ni una encuesta, pero se percibía que estaban cómodos, que estaban usando las herramientas que tenían a mano, que eran accesibles.

I: *¿Seguirías trabajando en esa línea?*

D10: Sí, por supuesto.

I: *¿En las materias que son anuales, en qué momento, en qué cuatrimestre empezarías a trabajar con el TA?*

D10: Me parece que podría ser a finales del primer cuatrimestre o a inicios del segundo porque es importante hablar de ciertas categorías lingüísticas, que conozcan la estructura de la lengua para poder después pasar al traductor automático y hacer el análisis. Creo que es importante ir por ahí primero para poder luego comparar y poder identificar errores, qué está mal. Porque el lenguaje es un código, entonces si hay que decodificar hay que conocer el código primero. Ahí sí se pueden usar con más soltura las herramientas de traducción.

I: *Me queda preguntarte sobre los contenidos abordados con el TA*

D10: Cuando utilizamos el traductor automático, no lo utilizamos para analizar géneros textuales. Era más bien para cuestiones lingüísticas. No solamente de léxico, sino también cuestiones gramaticales. Porque notábamos que en algunas traducciones cambiaba el tiempo del verbo. Ese era un aspecto muy interesante. ¿Entonces ahí qué hacíamos? Contrastábamos las lenguas: como para decir cierta cosa en inglés se utiliza tal tiempo verbal mientras que en español se utiliza tal otro. De hecho, eso nos servía también para decir: "Bueno, la traducción acá es buena, ¿cuál sería la traducción literal?" Entonces ahí hablábamos de la traducción literal y decíamos: "esta traducción literal no encaja, no sirve". Entonces ahí hablábamos de la necesidad de interpretar, de que a veces es necesario cambiar las palabras en la traducción

para que sea comprensible en nuestra lengua. Entonces ahí hacíamos énfasis en mantener el sentido del mensaje. A veces es necesario cambiar la estructura lingüística para poder comunicar mejor el sentido de lo que se quiere decir. Ahora el sentido es intocable, eso no se puede tocar.

I: *¿Integraron en algún momento el TA para reforzar, enseñar o practicar grupos nominales o verbales?*

D10: No, no. Simplemente con pedazos de texto de un texto ya seleccionado. Grupo nominal se enseñó como un tema central sin herramientas, sin ver qué decía el traductor automático. Lo utilizamos al traductor automático para fragmentos de texto con contexto. No lo utilizamos para ver palabras aisladas. Para eso está el diccionario.

I: *¿Para qué tipos de contenidos considerás que es más provechoso el uso del TA?*

D10: Sería para textos o fragmentos de textos. No palabras aisladas porque el traductor automático se nutre mucho del contexto para poder arrojar una buena traducción.

[*La entrevistadora comenta sobre el estado actual de la tecnología de los TA, la IA y redes neuronales, los corpus monolingües y bilingües que utilizan los TA, etc.*]

D10: Esto que decís me hace acordar a un ejemplo que a lo mejor te puede servir. Cuando obteníamos las traducciones fieles y buenas, por ahí, el léxico era inapropiado porque era del español de España, decía el “ordenador”. Entonces les decíamos a nuestros estudiantes:

“¿ustedes saldrían a decir por la radio el *ordenador*? ¿Qué tenemos que usar? La computadora”. Creemos que es necesario hacérselo visible, que se concienticen. Si no, terminás recibiendo trabajos en los que te ponen “el ordenador”.

I: *¿Qué valoración percibís que tienen los estudiantes sobre el TA y para qué lo utilizan? ¿Lo utilizan también como diccionario?*

D10: Como estaban en su casa, no sabíamos qué hacían. Pero sí, hubo una buena aceptación y un interés visible de ellos de poder utilizarlo. Ahora qué es lo que realmente hacían, no lo puedo responder.

I: *¿El avance de los sistemas de TA pone en riesgo nuestro trabajo docente?*

D10: No. De ningún modo. Pero sí creo que nos presenta un desafío porque tenemos que actualizarnos. Tenemos que buscar nuevas herramientas. Pienso que este nuevo desafío trae también angustias a equipos y personas que están acostumbradas a trabajar de un modo y no están dispuestas a evolucionar. Pero si nosotras, como docentes, estamos formando profesionales que tienen que desarrollarse en su contexto actual y que es donde convivimos con traductores automáticos, creo que es necesario que nos actualicemos. De hecho, es materia pendiente aún para mí. Lo que yo he hecho hasta ahora es una exploración voluntaria. Creo que estamos en una etapa de transición donde las docentes vamos a tener que aceptar que contamos con nuevas herramientas. No tenerles miedo, son nuevas herramientas. Pero no creo que pongan en riesgo... porque no creo que esté bien que desaparezca la asignatura de inglés de los planes curriculares de las carreras porque existe un traductor automático. De ningún modo. Creo que el acompañamiento docente es necesario de igual manera.

I: *¿Crees que sigue siendo relevante enseñar lectura comprensiva en inglés? ¿Será necesario modificar los programas de nuestros cursos para enseñar otras competencias en LE?*

D10: Sí, eso sí me parece que es necesario. Estamos viviendo la globalización y por ahí, hay muchos eventos académicos y profesionales, de los cuales, nuestros y nuestras estudiantes no pueden participar, a lo mejor, porque no tienen las competencias comunicativas en inglés y entonces no presentan en ciertos lugares en los que podrían presentar sus trabajos en inglés. Yo creo que estas herramientas nuevas de los traductores automáticos van a tener un gran impacto en los programas a futuro. ¿Por qué? Porque si ya no es necesario pasarse tantas horas traduciendo, porque tenés la traducción automática, eso nos libera tiempo para desarrollar otras competencias comunicativas. Me parece que lo comunicativo es lo que más nos va a permitir progresar en nuestras carreras. No nosotras como docentes, sino cada quién en su carrera, de los estudiantes estoy hablando. Por ejemplo, ¿qué tal si les enseñáramos a estructurar una disertación? Total, si ellos van a poder pasar sus trabajos por el traductor...

I: *¿En español decís?*

D10: No, en inglés. Por qué no podemos entrenarlos en eso. Hacen un trabajo de investigación. Cortito, lo que fuera, en los últimos años. Por lo general, inglés está en los últimos años. ¿Qué tal si llegasen con un trabajo aprobado de investigación en español, lo pasaran por el traductor automático y con el acompañamiento de las docentes pudieran chequear que la traducción al inglés es buena? Dónde hay errores, qué hay que cambiar... Y armar una presentación oral de 15 minutos en donde se les enseñe cómo es la estructura... No sé...

I: *En Periodismo les vendría bien, pero en la FCFMyN, no sé si les resultaría útil...*

D10: Lo que pasa es que sus resultados, ¿cómo los comunican? No los pueden comunicar. Necesitan terceros. ¿O qué tienen que hacer? ¿Salir a formarse fuera de la universidad para adquirir competencias en inglés y poder comunicar sus resultados o investigaciones? O sea, que la universidad no los prepara. Ese es el tema. La universidad no los prepara para que puedan exponer sus trabajos en eventos donde la lengua de comunicación, la lengua franca, es el inglés. Por supuesto que sí podrán hacerlo en el contexto latinoamericano, pero no en el contexto internacional global.

I: *Entonces, siguiendo con esta línea, si avanzamos en el uso pedagógico del TA, ¿la habilidad que estamos enseñando de lectura comprensiva, estaría más o menos resuelta con el TA?*

D10: Resuelta no. Porque es un tema de código. Para usar el traductor automático, tenés que conocer el código lingüístico. Yo creo que nos liberaría tiempo para otras cosas, pero ojo que cuando una empieza a hacer un análisis contrastivo, encuentra mucho contraste: el léxico si es apropiado o no, cambian algunos tiempos verbales... Y eso hay que sistematizarlo y hacer actividades para que puedan incorporar esos temas. Pero hay que hacerlo y es algo que no estamos acostumbradas. Creo que es algo que se podría agregar en los programas.

I: *¿Entonces estás de acuerdo en implementar el uso del TA de forma sistemática?*

D10: Sí. Estoy de acuerdo. De hecho, si soy profesora responsable ya estaría trabajando sobre eso.

I: *¿Alguna sugerencia final sobre el uso del TA?*

D10: Recomendación no. Me parece que es una grata experiencia. Está bueno trabajar con eso. Requiere tiempo, autocrítica, autorreflexión. Me doy cuenta de que me falta formación y me encantaría que hubiera oferta, pero no he visto que haya oferta porque es nuevo. Pero bueno, observo que hay muchas docentes de inglés que hacen cursos en tecnología y en algún momento tienen que converger el inglés y la tecnología y que empiecen a aparecer formadoras. Porque lo que estamos haciendo ahora es exploratorio, aislado, pero no tenemos formación en el uso de los traductores automáticos y creo que sería bueno. Porque si alguien te ofrece formación significa que ha sistematizado el funcionamiento del traductor automático. Creo que estamos viviendo en esa etapa de transición que no nos tiene que generar tanta angustia, incertidumbre y demás, sino que tenemos que vivir el proceso. Pero creo que estamos viendo ese proceso de transición.

I: *Muchas gracias por tu participación.*

Entrevista 11

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D11: Los objetivos más importantes serían contribuir a desarrollar en los estudiantes la competencia lectora y en particular, debido a la especificidad de la carrera, en el caso de Comunicación Social, una lectura crítica de los textos. No solo la capacidad para poder comprender el texto literalmente, sino también poder leer entre líneas, leer más allá. Por ejemplo, en el caso de Comunicación Social se trabaja mucho con noticias, con textos que pueden tener una carga ideológica importante, y en el caso de Letras, trabajamos mucho con literatura y eso implica decodificar el mensaje no solo a nivel textual-literal sino ir un poco más profundo, más allá. Se trabaja con la comprensión lectora como una competencia transversal, va más allá de la carrera o la especificidad. Es una competencia que les va a servir en su vida.

I: *¿Usás herramientas digitales y, entre ellas, el traductor automático?*

D11: Sí, usamos en ambas carreras. El traductor automático y diccionarios online. Básicamente esas dos son las más importantes.

I: *¿Cuál es el motivo por el cuál incluís el traductor automático en el curso?*

D11: Usamos el traductor automático porque, primero y principal, sabemos que es una herramienta muy útil, de fácil acceso y manipulación, y los estudiantes lo usan, sabemos que lo usan. Si bien uno en clase trabaja con el diccionario online, es decir con otros recursos, sabemos que el traductor automático lo usan. Entonces nuestro objetivo es, si sabemos que cuando están solos quizás los estudiantes lo utilizan, enseñémosles a usarlo de forma apropiada, de forma responsable. Principalmente cuando ellos tienen que leer textos que son muy extensos, introducimos el uso del traductor y les enseñamos cómo usarlo de manera correcta.

I: *¿Dirías que es una herramienta de uso pedagógico?*

D11: Yo creo que sí. Nosotras lo utilizamos, por ejemplo, les mostramos en pequeños fragmentos, errores que puedan surgir en la traducción del traductor automático para que ellos vean que el traductor automático no es 100% efectivo. Entonces les enseñamos a localizar estos errores, a hacer una lectura también crítica de la traducción. Para eso, obviamente, ellos tienen que saber localizar esos errores. Entonces no usamos el traductor automático desde el principio. Lo usamos cuando los estudiantes ya están más avanzados, digamos, más hacia la finalización de la materia. Y después trabajamos mucho la identificación de palabras, de expresiones, de frases verbales. Es decir, yo traduzco un fragmento, ¿no? Bueno, encontrar los paralelismos: esta frase verbal en inglés ¿cómo está expresada en español? ¿Cuáles son las palabras que componen la frase? Que el estudiante pueda identificar qué es lo que se tradujo y no que sea solo una traducción automática, valga la redundancia.

I: *¿Está incluido el TA en el programa?*

D11: Sí, está incluido en el programa.

I: *En las actividades, ¿cuál es el propósito? ¿cómo es la actividad? y en la secuencia didáctica, ¿hay alguna actividad de apertura, desarrollo y cierre con el TA?*

D11: Utilizamos el traductor automático hacia el final de la materia, cuando los estudiantes en ambas carreras hacen un trabajo de integración al final del segundo cuatrimestre. En este trabajo de integración ellos tienen que leer un artículo de investigación, en el caso de Letras, o varias noticias, en el caso de Comunicación Social, y escribir un informe en español donde conecten, digamos, el tema de las noticias o en el caso de Letras, lo conectan con una obra literaria que leemos en clase. Ellos tienen que tener una lectura profunda de cada uno de estos textos para poder elaborar esas conexiones y muchas veces los textos son muy largos.

Entonces ahí es donde introducimos el uso del traductor automático. Esta actividad lleva un mes entero. Primero se trabaja en clase la elección del tema, la selección de los textos y luego cada estudiante va trabajando con su texto. No son todos los textos iguales. Cada uno elige el suyo. Es individual. Entonces cuando trabajamos con el uso del traductor automático, nosotras trabajamos con algún fragmento de algún texto que ya hayamos visto, común a todos, y ahí empezamos. Lo primero que hacemos es mostrarles que el traductor automático no es 100% efectivo, como te decía. En esta actividad lo que se hace, como te decía, los estudiantes ya conocen el texto, entonces pasamos un fragmento de ese texto por el traductor automático y hacemos que ellos comparen su traducción con la traducción que arroja el traductor automático. Normalmente lo que hacemos es elegir...

I: *O sea que ellos ya tienen su traducción...*

D11: Ellos tienen su traducción o por lo menos ya han hecho su interpretación de ese fragmento.

I: *¿Ahí te consta que no habían usado el TA?*

D11: Eso en clase, algo que han hecho en clase. Lo que normalmente hacemos es mostrar con ese fragmento que elegimos cómo quizás el traductor, no sé, ante una coma, un paréntesis, no sé, alguna situación en el que está descontextualizado, puede arrojar una traducción que

quizás no sea apropiada, o que quizás ellos mismos puedan mejorar. Entonces eso es lo que hacemos, una actividad comparativa.

Lo que les queremos mostrar es... porque lo que puede ocurrir es que para hacer este trabajo pasen todo el texto por el traductor... Obviamente nosotras no les pedimos una traducción del texto completo. Les pedimos una reelaboración. Tienen que usar los conceptos no de un solo texto sino de varios pero muchas veces usan citas textuales y demás. Pero es una reelaboración. Entonces, la traducción, el traductor automático, es una herramienta para ellos para comprender, pero no es el propósito del trabajo que ellos traduzcan todos los textos. Hay estudiantes que traducen todo y estudiantes que no traducen todo.

I: *En ese caso, la finalidad o el objetivo de esa actividad es que comparen la producción del TA para que detecten si hay algún error para poder usarlo a futuro, pero teniendo en cuenta que surgen estas limitaciones.*

D11: Exactamente. Lo que hacemos después es, muchas veces tomamos fragmentos de los textos de los estudiantes al azar y lo que trabajamos es, bueno, volviendo a repetir este mismo procedimiento, pero lo que hacemos también ahí es hacerles preguntas que apunten más a la comprensión. Por ejemplo, pasamos un fragmento por el traductor automático y les decimos, en este fragmento, por ejemplo, la palabra *critical thinking*, que está en el texto original, ¿dónde está en español? ¿cuál es el grupo nominal al que se refiere este grupo nominal en inglés? ¿cuál sería su equivalente en español en esta traducción que arroja el traductor automático? A ver, la frase verbal, ¿dónde está en el texto en inglés y dónde está en el texto en español? Ese tipo de conexiones. Muchas veces, si vemos que la traducción es fiel, les decimos: ¿Cómo podrían mejorar ustedes esta traducción?

I: *Todo esto que me estás contando es como un andamiaje que hacen ustedes para que aprendan a usar críticamente el TA y después de estas actividades que me contás ahí ya empiezan a trabajar solos con esa actividad de integración...*

D11: Exactamente.

I: *Junto con el TA ¿usan otros diccionarios digitales?*

D11: Sí, tratamos de usar todos el mismo diccionario: *WordReference*.

I: *A veces noto que usan el traductor automático de Google como diccionario...*

D11: Eso también a veces se los mostramos, porque arroja menos opciones. Lo que tiene *WordReference* es que tiene ejemplos y alguna *collocation* o alguna expresión que a veces les es más útil.

I: *¿Ustedes dan acá, donde hay disponibilidad de WiFi? ¿No tienen problemas técnicos?*

D11: No.

I: *¿Cómo ha sido el desempeño de los estudiantes con el TA?*

D11: Es bueno y les sirve porque se ve en el trabajo que hay una elaboración. Después de que ellos entregan este trabajo escrito, se socializa y ahí nosotras hacemos preguntas también sobre el contenido, sobre el texto en inglés y sobre las conexiones que han hecho.

I: *¿Entonces el uso del TA no obstaculiza?*

D11: No obstaculiza. Al contrario, yo creo que es una herramienta útil que hay que saber usar. Nosotras hacemos preguntas para darnos cuenta realmente si el estudiante hizo este proceso. Porque una cosa es lo que hace en el aula y otra lo que puede llegar a hacer cuando trabaja solo, pero no hemos evidenciado que sea un obstáculo. Al contrario, les es útil como herramienta.

I: *¿Modificarías algo de estas actividades que proponés con el TA o te parece que funciona bien de este modo?*

D11: Por ahora funciona bien de este modo. Quizás lo único que modificaría es poder empezar a usarlo un poco antes, como herramienta en otros casos, por ejemplo, para resolver algún caso complicado. Quizás podríamos empezar a usarlo antes, pero bueno, de todas formas, en el momento en que es usado, funciona.

I: *¿Cuál usan?*

D11: El de *Google*.

I: *¿Por algún motivo en particular?*

D11: No, quizás es el que primero usan los estudiantes, el que primero encuentran y el que ellos ya vienen usando. En realidad, nos pasa, como vos decís, que muchas veces lo usan como diccionario. Entonces les mostramos que hay otros, pero usamos ese.

I: *Eso te iba a preguntar, si encontraste otros disponibles en forma gratuita.*

D11: Sí, el de *Linguee* o el *Reverso*, ¿*Reverso*, puede ser? El de *Linguee* es muy bueno. Te proporciona la traducción y tenés debajo fuentes en inglés y en español.

I: *No lo veo como traductor sino como una memoria...*

D11: Tiene una sección que es *Translator*, hay una parte donde podés poner texto y traducir. Si son frases y no textos largos, te muestra un banco de datos. Pero sí tiene una sección de traductor. A mí me gusta más. Me gusta más que Google. He encontrado interpretaciones más sutiles.

[*El traductor de Linguee es DeepL*].

I: *¿Detectaste tipos de errores que cometan los TA y si son frecuentes?*

D11: De léxico, sí. Porque muchas veces aparecen expresiones más típicas del español de España o más neutras, no propias del español argentino. No es que esté mal. Sí quizás cuando hay algún paréntesis o algún signo de puntuación, muchas veces es como que lo descoloca y ahí suelen aparecer algunos errores con el orden. Quizás los estudiantes muchas veces cometen algún error de no poner la oración completa, quieren traducir desde fragmentitos, entonces ahí falta contexto. Pero cada vez es más fiel.

I: *¿Encontraste errores de categoría gramatical de las palabras?*

D11: Si uno traduce un fragmento bien constituido, una oración o un fragmento más largo, no. Por lo general, no hay muchas incoherencias. Sí eso que hemos notado, en casos de expresiones que no diríamos y trabajamos en cómo lo podríamos mejorar.

I: *¿En cuanto a los contenidos que abordan cuando usan el TA?*

D11: Es una mezcla, pero trabajamos contenidos léxico-gramaticales cuando hacemos este paralelismo cuando les pedimos que localicen o identifiquen frases verbales o grupos nominales o ciertas expresiones en el texto en inglés y en la traducción que provee el traductor. Eso sirve en el sentido de que el estudiante tiene noción de lo que está traduciendo. Le presta atención al texto en inglés. Porque si no, es copio, pego, traduzco, copio y pego en la hoja.

I: *En cuanto a género, ¿hay alguna restricción, es decir esto no lo voy a dar con el TA?*

D11: No, para mí es indistinto. En este caso, tiene que ver con una actividad en particular, pero yo creo que se podría dar con cualquier género.

I: *Entonces, si pensamos en qué contenidos contribuyó el uso del TA, sería eso, léxico-gramaticales...*

D11: Léxico-gramaticales y también la lectura, porque en realidad cuando tratamos de identificar errores o incoherencias en la traducción, o cuando estamos reelaborando esa traducción, me parece que también contribuye a la lectura.

I: *¿Notás que cuando trabajan, el TA arroja siempre las mismas traducciones?*

D11: No. Trabajamos fragmentos muy cortos y nunca he notado eso.

I: *Cuando trabajan, ¿pasan ellos el texto por el TA?*

D11: No, no, lo hacemos en clase “en vivo”, digamos.

I: *¿Cuál es la valoración del TA por parte de los estudiantes que vos percibas y cuál es la postura de ellos respecto de su uso?*

D11: Ellos obviamente... Es una herramienta disponible, fácil de usar, y ellos lo usan. Quizás, en clase al principio les decimos: “No vamos a usar el traductor por ahora, entonces absténganse de usarlo”. Es una actitud positiva, obviamente. Ellos están contentos de usarlo porque a veces, sale en clase “¿cómo llegaste a esta traducción?” “Y... a esto lo tuve que pasar por el traductor porque no me salía”. Entonces lo usan, lo blanquean. En clase, no lo usamos hasta esta instancia donde... Pero ellos sí, lo usan. Por eso mismo es importante que lo sepan usar. Porque lo usan.

I: *¿Considerás que los avances en los sistemas de TA pueden poner en riesgo nuestra profesión docente, en lo que hacemos acá?*

D11: Yo creo que no porque el traductor automático es una máquina, es un recurso.

I: *Unido con eso, ¿cuál creés que es el lugar del docente, no solo con el TA, sino con la tecnología?*

D11: El docente pasa a ser un facilitador, un medio para que el estudiante aprenda a usar todos estos recursos, porque en todo caso, el diccionario online también existe y lo pueden usar solos. Pero hay que enseñarles a usarlo. Lo mismo pasa con el traductor automático. Yo creo que por más que esté el traductor automático, nosotras usamos otras competencias que van más allá.

I: *Ya que el TA se perfecciona cada vez más, ¿te parece que sigue siendo relevante enseñar lectocomprensión en inglés? ¿Será necesario modificar los programas de nuestros cursos para incorporar otras competencias?*

D11: Yo creo que la traducción o la comprensión lectora a nivel literal ya tranquilamente la pueden hacer con el traductor automático, pero están estas otras competencias que apuntan más a leer críticamente, el poder usar herramientas tecnológicas... No sé, el tema de poder manipular un texto en otro idioma y reelaborar. Son competencias que trascienden el inglés, son competencias más de la vida académica que después pueden aplicarse en otros campos.

I: *O sea que están incluidas en el curso que dictás...*

D11: Nosotras sí, las incorporamos. También prestamos mucha atención al contenido porque queremos que el estudiante se lleve algo más que saber las funciones gramaticales. Queremos que el contenido que se ve en la clase de inglés pueda servir para otras asignaturas. Lo mismo que estas competencias de poder leer críticamente, usar competencias digitales y demás, que las puedan aplicar en otras materias y en otros contextos. Eso está en el programa.

I: *Entonces estás de acuerdo con la implementación sistemática del uso pedagógico del TA...*

D11: Sí, sí.

I: *¿Alguna sugerencia o recomendación o algún comentario para las docentes que todavía no usan el TA?*

D11: Lo único que podría comentar en general, es que el traductor automático está como estigmatizado en cierta forma. Sé que hay posiciones encontradas. Yo creo que sería ilógico no usarlo en la era en la que estamos. Es como si dijéramos, "sólo usemos diccionarios en papel".

I: *Siento que no solo el TA está estigmatizado, sino también decir "traducción"...*

D11: Sí, hay mucha estigmatización. Yo creo que son herramientas que están en el medio, que los estudiantes ya las usan y que no te podés negar.

I: *¿De dónde crees que sale este rechazo?*

D11: Quizás el miedo o ese recelo a que nos reemplace. Yo te digo, hace muchos años, trabajaba acá en una cátedra, en otra dependencia, y una de las directoras de la carrera me cuestionó el hecho de que los estudiantes usaran diccionarios en los exámenes (diccionarios en papel), como diciendo "bueno, pero entonces ¿cuál es tu rol?". Obviamente cuando uno toma un examen es difícil controlar que se haga un uso racional del traductor automático, entonces por lo general, en el examen no lo usamos. Es complicado. Pero un diccionario, hasta el diccionario digital.... A mí, no me reemplaza un diccionario ni un traductor porque lo que estoy enseñando va más allá de eso. Ahí esa concepción me parece que todavía está en algunos sectores.

I: *Quizás también un poco de desconocimiento...*

D11: Si uno se pone en una situación práctica, un estudiante, en su trabajo tiene que resolver una cuestión en inglés. Lo ideal sería que les hayamos dado las suficientes herramientas como para que no requiera usar otro dispositivo, pero sí que vaya al diccionario y demás. Ahora, va a usar el traductor. Pero tengo otras herramientas como para revisar eso que me dice el traductor. Lo van a usar. Entonces es como ilógico decir "Volvamos a la edad de piedra". Estaría bueno hacer un estudio más profundo...

I: *Se me ocurren un montón de cosas, como hacer comparaciones entre TAs o cuál es el más recomendable para la disciplina...*

D11: Exacto, porque quizás eso tiene que ver también: la disciplina. En el caso de estas dos, es mucha lectura entre líneas. Quizás en otras ciencias más duras, la traducción tiene que ser más exacta porque lo que está en juego es el dato. Acá jugamos muchas veces con la interpretación y aceptamos muchas interpretaciones.

I: *¡Muchas gracias!*

Entrevista 12

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D12: Desarrollar estrategias de comprensión lectora en Inglés como Lengua Extranjera de textos académicos y científicos disciplinares; 2) desarrollar estrategias de producción en español para la transposición del texto disciplinar en inglés a uno nuevo en español; 3) familiarizarse con distintas herramientas de búsqueda y acceso a publicaciones científicas.

I: *¿Cómo definirías la lectocomprensión en el marco del curso que dictás?*

D12: De forma general, la lectocomprensión en Inglés como Lengua extranjera en los cursos de IPE es la capacidad de los lectores de aplicar estrategias que permitan interactuar con el texto para la construcción de sentidos.

I: *¿Utilizás recursos digitales en tu práctica de enseñanza? ¿Cuáles?*

D12: Sí. Usamos motores de búsqueda, principalmente *Google*, *Google Académico* y *PubMed*, usamos herramientas digitales de distintas bases de datos, como *Medline* o *Scopus*, y usamos glosarios, diccionarios electrónicos y distintos traductores electrónicos (*WordReference*, Traductor de *Google*, *Linguee*, *Reverso* y otros).

I: *¿Está incluido el traductor automático en algunas o todas las secuencias didácticas del curso que dictás?*

D12: Sí

I: *¿Por qué decidiste utilizar el TA en tu práctica de enseñanza? ¿Cuál es su valor pedagógico?*

D12: Porque usado con cautela y buen criterio, sobretodo el sentido común, constituye una valiosa herramienta para el acceso a información publicada en una LE. Además, los estudiantes lo utilizan para fines académicos y otros por lo que resulta imperativo hoy por hoy reflexionar acerca del uso de esta herramienta, enseñar y aprender a usarla criteriosamente, y poder advertir la necesidad de ajustes. Tenemos además la ventaja extra de que, al trabajar con el inglés, la traducción que ofrece es más directa (no hay lenguas intermedias) y cuenta, a nivel global, con mayor número de fuentes contribuyentes para su enriquecimiento y optimización (visto que la mayor parte de lo que circula en la web se publica en inglés). De todas formas, en nuestros cursos buscamos que los estudiantes puedan reelaborar en español el contenido de un texto en inglés, más allá de una traducción automática que no refleja comprensión.

I: *¿Cuál es o cuáles son los propósitos u objetivos de enseñanza que te planteás en tus clases al utilizar el TA pedagógicamente?*

D12: Buscamos que los estudiantes desarrollen herramientas de optimización y criterios para el uso de las herramientas digitales como el TA para acceder a contenidos científicos y académicos publicados en inglés, que puedan por ejemplo evaluar que a veces no lo necesitan realmente.

I: *¿Podrías describir las actividades en las que incorporas el uso del TA según los siguientes elementos?*

Finalidad o propósito de la actividad:

D12: Conocer los distintos traductores disponibles en la Web. Reconocer su potencialidad.

Familiarizarse con algunos problemas comunes que presentan los TA.

I: *Descripción de la actividad:*

D12: Hay actividades de búsqueda de frases, oraciones, párrafos completos, y de activación del traductor automático del sitio web.

I: *¿Podrías describir brevemente las actividades con el TA?*

D12: Hemos hecho algunas actividades para observar cómo... una vez que trabajamos, por ejemplo, con la frase nominal, hemos observado cómo con algunas frases nominales complejas en los títulos de los artículos de investigación del campo de la salud, específicamente en el campo de la nutrición, suele haber mucha compresión de contenido, frases nominales muy complejas, el traductor automático a veces se confunde un poco. Hemos observado cómo hace falta la intervención del profesional de la salud para reordenar la frase. La opción del traductor automático no siempre queda cómoda al oído del hablante nativo del español, profesional del campo de la nutrición. Entonces el profesional puede brindar otras opciones. Hemos hecho esas pruebas.

I: *En ese caso, ¿ustedes preparan de antemano qué título con una nominalización extensa les van a dar a los estudiantes?*

D12: Sí. Por ejemplo, en una guía, se proponen varios títulos de artículos de investigación y se da ya la opción que da el traductor automático de *Google* para que los estudiantes detecten si hay algún problema en la versión del traductor automático. En caso de que lo hubiera... proponer otra versión. La actividad puede tener títulos correctamente traducidos y otros no. La corrección es una opción. En el caso de nutrición, Inglés está en un año avanzado de la carrera, entonces nos permite hacer esto. También lo hemos hecho cuando hemos detectado que sucede también en otras partes del artículo. Solemos hacerlo en clase espontáneamente o porque algún alumno encuentra el error.

El traductor automático es una herramienta súper valiosa pero también puede haber algún problema. Entonces tienen que hacer alguna intervención de quién sabe más del campo. Mantener siempre esa alerta, ese monitor del hablante nativo. Tiene que sonar bien en la lengua meta. En ese sentido, reconocer que estamos en Inglés para Propósitos Específicos. Entonces los estudiantes avanzados en un campo x son quienes tienen el conocimiento disciplinar para ofrecer distintas versiones en español de las que ofrece el traductor automático.

I: *¿Trabajan también con párrafos completos?*

D12: Sí, los problemas del traductor automático, aunque ha mejorado muchísimo, a veces se dan por una cuestión de caracteres. Hemos observado eso y eso lo trabajamos en clase. Hay que aprender a editar el texto que uno quiere traducir. Todo lo que sea un error de edición en el texto que uno copia es un problema para la traducción, ya sean los dos puntos, el espacio que está demás. Eso también es una actividad en nuestras guías.

I: *¿En qué momento de una secuencia didáctica se utiliza el TA? (Por ej., ¿en la preparación para la lectura, en actividades de desarrollo de la comprensión lectora, en actividades de integración o de cierre, etc.?).*

D12: En realidad, en la mitad de la cursada. Las asignaturas que yo dicto son cuatrimestrales. A partir de la mitad del cursado... porque hay una primera parte del cursado en la que trabajamos con el texto en su amplia presentación, una cuestión más genérica y marcas lingüísticas del género. Y cuando ya nos metemos en el texto es cuando ya trabajamos con el traductor automático, tenemos una clase específica para introducir las herramientas tecnológicas. A partir de esa clase de presentación, las herramientas tecnológicas pueden aparecer en cualquier momento de la clase. Lo que determina la secuencia didáctica de la clase es el texto. La herramienta tecnológica es como cualquier otra herramienta, como el pizarrón. También aparece a demanda de los estudiantes. Pero generalmente tiene que ver con la parte central de la clase, cuando los estudiantes resuelven tareas.

I: *Entonces sería con contenidos léxico-gramaticales, no la parte de contextualización del género, etc.*

D12: No, no, con contenidos léxico-gramaticales específicamente, las marcas también que ayudan a identificar las cuestiones de género, por supuesto. Es como que van y vienen.

I: *¿Implementás cierto andamiaje para enseñar a usar el TA?*

D12: Sí. El traductor automático es el último recurso que usamos. Tratamos de que incorporen otros porque si no, es el primer recurso que los estudiantes utilizan. Entonces tratamos de introducirlos a otros. Como *Reverso*, *Linguee*.

I: *¿Qué pasa en las evaluaciones?*

D12: En las evaluaciones pueden usar el diccionario en papel y lo que no encuentran ahí pueden usar el *WordReference* en mi computadora. Pero el examen es diferente. Hay cuestiones que no se evalúan en el examen, ya están evaluadas con anterioridad, salvo que sea un estudiante libre.

I: *¿Las actividades en las que los estudiantes deben usar el TA se trabajan en el aula o fuera del aula?*

D12: En los dos ámbitos.

I: *¿Las actividades son grupales o individuales?*

D12: De las dos formas.

I: *¿Qué modificarías de las actividades con el uso del TA que has diseñado?*

D12: Nada porque no tenemos tiempo de hacer más lamentablemente.

I: *¿En qué momento del curso consideras que es más conveniente trabajar con el TA? ¿O a lo largo de todo el curso?*

D12: De la mitad hacia adelante, porque los estudiantes ya necesitan tener una aproximación, un contacto con la lengua extranjera, sin el traductor.

I: *¿Hay alguna otra actividad con el TA que si tuvieras tiempo incorporarías?*

D12: Mis asignaturas son muy cortas porque son cuatrimestrales, deberían ser anuales. Todo me interesaría dar más en profundidad porque siento que todo es a las apuradas, todo es una clase.

I: *¿Qué contenidos son abordados a través del uso pedagógico del TA? (léxico-gramaticales, géneros discursivos, temas disciplinares, estrategias de lectura, etc.)*

D12: Generalmente son frases nominales. He notado la evolución del traductor automático a través de los años y es impresionante cómo ha mejorado el traductor automático de Google. Por eso, me parece un sinsentido no usarlo. Aparte lo que queremos promover es el acceso a... y negarlo como recurso para facilitar el acceso a la información... Es un gran facilitador de la democratización del conocimiento sea en el idioma que sea, es un sinsentido no utilizarlo. Incluso me siento con una ventaja enorme al tener conocimiento de inglés porque puedo acceder a un contenido en cualquier idioma, en ruso, en chino, arameo... porque uno puede activar traducciones automáticas al inglés y al tener el conocimiento del inglés, uno puede, bueno puede haber algún error, pero la idea general la vas a tener, más o menos bien. Y me parece que es una herramienta que podemos darle a los estudiantes y que el conocimiento en inglés no es inaccesible.

Los grupos verbales los resuelve muy bien el traductor automático ahora. Hace años atrás con algunas frases en pasiva se perdía el traductor automático respecto de cuál era el sujeto (la referencia) pero ahora no.

I: *¿Qué TA utilizaste en tus secuencias didácticas? ¿Por qué?*

D12: *Google y otros.*

I: *¿Conocés otros TA disponibles en forma gratuita? ¿Cuáles?*

D12: *Sí.*

I: *¿Qué tipos de errores comete el TA y con qué frecuencia?*

D12: *Frases nominales complejas, especialmente en los títulos que se complejizan también con los signos de puntuación*

I: *¿Qué nivel de aceptación tienen los estudiantes respecto de usar el TA en las actividades del curso?*

D12: *Alto*

I: *¿Podés comentar sobre el desempeño de los estudiantes en las actividades que incorporan el TA? ¿Qué errores cometen? ¿Lo usan como diccionario?*

D12: Muy bueno

I: *¿Cuál es la disponibilidad de dispositivos y de conectividad para el trabajo con el TA en el aula?*

D12: Completa.

I: *¿Considerás que el avance en los sistemas de TA pone en riesgo nuestro trabajo docente en los cursos de lectocomprensión en inglés en la UNSL?*

D12: No.

I: *Si no hay un uso pedagógico y sistemático del TA en tus clases, ¿estás de acuerdo en que se debería implementar de ese modo?*

D12: Sí hay uso.

I: *Considerando el alcance y la accesibilidad de los TA y si se usa sistemáticamente en las clases de lectocomprensión en inglés en la UNSL, ¿te parece que sigue siendo relevante enseñar lectocomprensión en inglés o será necesario incorporar otras competencias en los cursos de IPE de la UNSL?*

D12: En un mundo ideal sí, pero quizás lo que tenemos que entender es que las formas de lectura han cambiado, quizás va por ahí también, que hay otras habilidades de lectura. Quizás las habilidades de lectura ya no involucran solamente la letra. Hace años que estoy metiéndome con la lectura de textos multimodales. Ya no leemos de arriba a abajo y de izquierda a derecha. La lectura digital tiene que ver mucho con eso, los hiperenlaces. Lo que digo es que hay otras estrategias de lectura que se aplican también a la lectura en lenguas extranjeras que hay que enseñar, que tienen que ver con otras formas de interactuar con el texto. Ir para arriba y para abajo, tiene que ver con los hiperenlaces. Tampoco aplica a todos los textos. Los textos científicos no han variado tanto pero sí, ha variado que son todos electrónicos. Si dejamos de imprimir los textos vamos a cambiar las formas de leer. Los estudiantes tienen que aprender a leer digitalmente. Ahí nos vamos a dar cuenta de que no leemos un texto de principio a fin. Lo que hacemos es leer varios textos a la vez. Leemos,

paramos, *googleamos* una palabra, buscamos otra en el diccionario. Los textos tienen enlaces internos en el mismo texto, *intraenlaces* que te llevan a un gráfico, te llevan a las referencias, vas para abajo. Tienen *hiperenlaces* que te llevan a un *journal*, a otro artículo de investigación. Esas con las cosas que existen, no desde ahora, desde hace años y NO las estamos enseñando en clase, por lo menos que a mí me conste.

I: *Para eso también hay algo básico: que haya conectividad.*

D12: Exactamente. No implica necesariamente incorporar otras macrohabilidades como el habla. No. Podemos seguir quedándonos con la enseñanza de lectura, pero tenemos que entender que las formas de leer han cambiado. Creo que hay que incorporar las otras formas de leer porque hay supremacía de los textos digitales en la vida real y en el aula no les estamos dando mucho valor. La realidad es que nadie va a su casa a imprimir todos los *papers* que tiene para leer.

I: ¡Muchas gracias por tu colaboración!

Entrevista 13

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D13: Creo que el objetivo sería que los chicos puedan comprender la lectura de un artículo de investigación, usando distintos recursos y sin necesidad de saber en profundidad el idioma.

I: *¿Con qué géneros trabajan?*

D13: Artículos de investigación y de divulgación principalmente. En esos dos se hace énfasis. Pero en los exámenes finales, es identificar diferentes géneros entre los que se encuentran esos dos. Trabajamos con glosarios, diccionarios, sitios web, artículos de divulgación y de investigación. Lo importante que queremos es la distinción entre divulgación e investigación.

I: *¿Cómo definirías la lectocomprensión?*

D13: Poder comprender lo que se lee usando recursos disponibles sin la necesidad de conocer en profundidad el idioma.

I: *¿Utilizan recursos digitales?*

D13: Sí, usamos *PowerPoint*, mucho el navegador, les enseñamos técnicas de búsqueda, cómo buscar dentro de los sitios artículos de investigación achicando la búsqueda, no poner solo “quinesiología”. Les enseñamos a usar las comillas, los menos, es decir todo excluyendo “rodilla”, les enseñamos esos trucos. Usamos *PowerPoint* en clase y *Classroom*. Los chicos en un 50%, algunos deciden imprimir las cosas y algunos trabajan directamente desde el celular.

I: *¿Está incluido el traductor automático?*

D13: Los chicos lo usan bastante sobre todo para preparar el final, o el segundo parcial. El tema del traductor automático, les doy una clase. Este año pretendo que sean dos, pero no vamos a tener tiempo. La idea es enseñarles, primero que nada, a saber que el traductor automático no es palabra santa. En todo lo que es médico tiene un 92% de eficacia, ese 8% te puede matar a un paciente y que tengan conciencia de eso. Y mucho énfasis en que revisen lo que se traduce. No hay que tomar todo como palabra santa. Igual tenemos muchos casos de gente que nos ha traducido apellidos, por ejemplo, Jack White y nos han traducido Juan Blanco.

I: *¿Por qué se decidió usar el TA en la práctica de enseñanza?*

D13: No lo usamos como herramienta en todas las clases, sino que les damos una clase porque sabemos que los chicos lo usan. Entonces fue más que una iniciativa nuestra, es observar que los chicos lo usan y tratar de guiarlos en un uso responsable.

I: *Entonces, ¿cuál es el objetivo o el propósito?*

D13: El objetivo o propósito es que revisen. Dejar bien claro que el traductor automático es una herramienta que no se puede tomar como 100% precisa y que es importante revisar.

I: *¿Es decir que tomen conciencia sobre eso es el objetivo principal?*

D13: Claro, esa es la idea.

I: *¿Aparece el uso del TA en el programa del curso?*

D13: No, no, porque es una clase aparte que surgió a partir de que los chicos la usan.

I: *¿Podrías describir esa clase, la o las actividades, el propósito, etc.?*

[Se comparte pantalla donde se presenta un PPT sobre el uso de TA y diccionarios online].

D13: El propósito de la actividad es que identifiquen las diferencias entre un diccionario y un traductor automático y que sepan cuándo acudir al diccionario y cuándo al traductor automático y cómo usarlo. Identificamos cómo es un diccionario, las distintas partes, en este caso es un diccionario monolingüe. Para mostrarles las distintas secciones, les recomendamos diccionarios y les mostramos cómo es online. Les mostramos cómo identificar si es un sustantivo, adjetivo, etc. Les mostramos por ej. el foro de *WordReference*, entramos, hago clic en alguno, buscamos una palabra relacionada con la materia.

I: *¿Se hace esto con el proyector?*

D13: Exactamente. Después les muestro un traductor automático, que, en realidad, muestra traducciones en contexto, como *Reverso* o *Linguee*. Siempre les digo, esto es un punto medio entre el diccionario y el traductor automático. Y luego pasamos a la traducción automática y les explico un poco como era antes el traductor automático, que se basaba más en diccionarios y ahora se basa en corpus, les digo, en todos los textos que están en *Google*. Cómo funciona. Les muestro algunas consideraciones como el tema de los saltos de línea. Ojo al pegar el texto que no tenga saltos de línea. Entonces les enseño en *Word* cómo cambiar para que no queden saltos de línea. Todo esto se los cuento, de experiencias de años anteriores. Copian la columna del PDF donde está el texto que está llena de saltos de línea. Entonces les pongo un ejemplo de cómo es el texto en el traductor automático, cómo lo resuelve tomando esas oraciones cortitas [por los saltos de línea] y cómo cuando es un párrafo real. *Google Translate* últimamente se ha puesto bastante bien, te da definiciones de diccionario, te da otras opciones.

[La profesora muestra en el PPT ejemplos de usos no recomendados, como buscar palabras aisladas sin contexto y algunas expresiones idiomáticas. Explica que no son ejemplos muy

acordes a la disciplina, pero bastan como ejemplos y dice entre risas “Mi objetivo es asustarlos”].

Les digo que cuando van al traductor automático por más que necesiten saber la traducción de una palabra, tienen que poner todo el párrafo. No tiene sentido usar el traductor automático como diccionario. En eso es lo que les insisto mucho.

Después les muestro este estudio del 2019, que dice que *Google Translate* tiene más de un 90 por ciento de precisión, pero el 10 por ciento restante puede matar a un paciente. Es un poco exagerado “matar”, pero diagnosticar mal.

En este cuadrito les muestro que para el contenido técnico es más preciso y para el contenido ... para textos largos es más preciso, para textos cortos, menos.

[Muestra un ejemplo de una equivocación en una recomendación a los pacientes].

Después lo que me gustaría, pero lo que pasa es que nosotras tenemos solo 20 horas en un cuatrimestre y mucho no nos podemos explayar... Esto yo tomo media clase para hacerlo y ya fue. A mí me gustaría después hacer un trabajo práctico en el que ellos traduzcan y corrijan y hagan una presentación de las diferentes correcciones. Pero eso es si tuviéramos una materia anual. Pero tenemos que terminar el programa. En 20 horas es muy difícil.

I: *Entonces, lo que se usa del traductor es esta clase introductoria sobre cómo usar el TA y después, ¿ya no se vuelve a utilizar?*

D13: Los chicos lo vuelven a utilizar. Ellos lo usan todo el tiempo. El objetivo de esta clase es tratar de orientarlos en un mejor uso y advertirles de los problemas que se pueden presentar. No sé... a mí me encantaría... lo que pasa es que ellos tampoco tienen demasiada formación en lengua española. Seamos honestos. Les cuesta un montón identificar estructuras. Entonces explicarles los procesos de revisión, de cómo es la estructura en inglés vs. cómo es la estructura en español para que presten atención a ciertas estructuras... el traductor automático de Google se equivoca siempre en el mismo tipo de cosas. Vos lo debés haber visto.

I: *¿En qué se equivoca? Es una de las preguntas que quería hacerte.*

D13: En el orden de los adjetivos y sustantivos no tiene problemas, pero en el tema del subjuntivo sí, no coordina el género y el número, ahí se vuelve medio loco. En el lenguaje técnico no tenemos mucho subjuntivo, así que ese no sería problema. Pero bueno, me gustaría investigar por ese lado. Ver cuáles son los problemas en los textos propios de la quinesiología y la nutrición para trabajar sobre esos problemas. Pero eso, si a la materia la vuelven anual. Semestral es imposible.

I: *Pienso que justamente como es tan poquito el tiempo que tienen, el TA bien usado quizás les acelera la comprensión...*

D13: Pero ahí interfiere en el objetivo de la lectocomprensión. Se va a convertir en una clase de posesición.

I: *Pero si el objetivo de la lectocomprensión es entender el texto en inglés y el TA les ayuda a entender el texto, ¿por qué obstruye la lectocomprensión?*

D13: Sí, lo entiendo perfectamente. Pero nosotras estamos trabajando con un programa.

Capaz que sería bueno plantear un cambio. De hecho, todos los investigadores usan el traductor automático. Y una lo usa todo el tiempo, si entrás en una página alemana, la traducís, si entrás en una página japonesa, la traducís con el traductor automático.

I: *Encima sabés que los alumnos lo van a usar, no lo harán en clase, pero en la casa sí.*

D13: Y sí.

I: *Elección de TA, ¿cuál aconsejarías?*

D13: En realidad, están todos medio parecidos. El otro que dicen que funciona muy bien es *DeepL*. Dicen que funciona genial pero los chicos usan el de *Google*. Igual está re bien el de *Google*.

I: *¿Qué nivel de aceptación tiene el TA entre los estudiantes?*

D13: Cien por ciento.

I: *¿Cómo notás que se desempeñan con el TA una vez que ustedes les explican o los orientan?*

D13: Lo veo que lo usan mucho en los parciales, cuando tienen que preparar por su cuenta el artículo de investigación para después presentarlo. Noto que lo usan muchísimo en eso y después estudian.

I: *¿Y cómo les va?*

D13: Para mí el examen debería estar planteado de otra manera, pero nuevamente, yo soy auxiliar...

I: *Está bien, entiendo.*

D13: Porque los chicos ¿qué hacen? Está bueno el tema de que cuando llegan al examen, se les pregunta, ¿cómo elegiste el tema de la investigación? ¿cómo fue la búsqueda? Que identifiquen dentro del artículo de investigación dónde está el DOI, quiénes son los autores, que identifiquen las distintas partes... eso está genial. Pero el contenido lo traducen con el TA y se lo estudian. Capaz que estaría mejor un examen final que traduzcan con el TA y nos marquen cuáles son los errores que encontraron y por qué es un error o no. Para mí la modernización del programa tendría que ir por ese lado. O sea, aprender a identificar dónde están los errores. Lo que me interesa trabajar es el tema de "John Blanco", que se den cuenta de que es un nombre. No sé cómo... lo que estoy pensando es cómo se podría trabajar. Que identifiquen cuándo es una palabra traducible o no traducible. Cuándo es un falso amigo. Aparte es un trabajo que se tiene que hacer en cada carrera.

I: *Claro, hay que adaptar el uso del TA a cada campo disciplinar...*

D13: Exactamente.

I: *¿Los estudiantes tienen disponibilidad de dispositivos y conectividad para trabajar?*

D13: Sí, sí, todos. Hasta ahora no hemos tenido problemas para que accedan. Trabajamos mucho con Classroom y están atentos a Classroom. Trabajan sobre todo con el celu. No he visto chicos con notebooks en clase.

I: *La última parte de la entrevista es más de reflexión general. ¿Considerás que el avance de los sistemas de TA pone en riesgo nuestro trabajo docente?*

D13: No nos pone en riesgo, solo nos exige que nos adaptemos y que cambiemos las cosas que vienen siendo siempre igual, a estas nuevas realidades. Para mí va por ahí. La IA es la base del traductor automático. El traductor automático cada vez es mejor. Es más, al traductor le ha pasado. El traductor se ha convertido en un revisor con el paso del tiempo. Sí seguimos traduciendo literatura, periodismo y todas estas cuestiones blandas que cuesta más con el traductor automático. Pero lo que es técnico, te llega todo para revisión. Entonces nos tenemos que adaptar, como docentes, a esta realidad porque los chicos USAN el traductor automático. El tema es que habría que reformular la forma de dar la materia.

I: *Considerando el alcance y accesibilidad del TA y si se usa sistemáticamente en las clases, ¿te parece que será necesario modificar el programa?*

D13: La parte de lectocomprensión me parece reútil como está planteada, que, al margen del uso del traductor automático, está bueno que los chicos aprendan sobre las palabras que vienen del latín que son parecidas, cómo funciona la estructura, está bueno que lo sepan porque los ayuda a ser más independientes del traductor automático y eventualmente si trabajamos con corrección de traducciones, los va a ayudar a corregir y ver qué mirar.

Yo noto que no tienen base de lengua española y les cuesta mucho entender las categorías de las palabras. No saben identificar un sustantivo o un verbo.

I: *¿Entonces estarías de acuerdo en modificar el programa para que incluya el uso sistemático del TA?*

D13: Habría que armar bien cómo sería la estructura de la clase en ese sentido y capaz que se podría ir usando las dos a la vez. Es decir, usando el traductor automático ayudar a identificar los procesos que hace el traductor automático y que uno mismo puede hacer. Encontrar el modo de usar el TA es un trabajo arduo y largo. Y lo tiene que hacer cada disciplina de forma independiente.

I: *La última pregunta tiene que ver con qué ideas o recomendaciones podrías sugerir en torno al uso pedagógico del TA.*

D13: Leer el resultado en comparación con el original. Ver si lo que está traducido tiene sentido, a veces ni es necesario ver el original para ver que hay algo que está raro. Tratar que los chicos tengan esa cuestión de identificación lo que está raro. Por ejemplo: acá dice rodilla, será que quiere decir eso o es rótulo, para e ir al original. No sé cómo se puede hacer eso en un trabajo práctico. Es cuestión de sentarse y ponerse.

I: Bueno, Nati. Te agradezco mucho por tu tiempo.

Entrevista 14

[En esta entrevista, hay dos profesoras que decidieron estar presentes porque trabajan juntas. En general es una la que contesta y hay dos o tres intervenciones de la otra].

I: *¿Incorporás en la enseñanza algún recurso en línea?*

D14: Sí. El traductor, el *WordReference*, diccionario, el buscador *Google* y otros buscadores. Lo trabajamos clase, a buscar con palabras clave. Revistas de divulgación, con el enlace al artículo de investigación. Se trabaja en clase y en la casa.

I: *¿Hay problemas de conexión? ¿Usan sus datos?*

D14: No, usan la antena de acá. Y a veces hemos trabajado en el laboratorio también.

I: *¿Por qué incluís el traductor automático?*

Porque existe y lo usan. Igual lo van a usar así que es mejor enseñarles a usarlo bien, a detectar cuando el traductor automático se equivoca. Es de uso pedagógico, porque existe y lo usan. No lo podemos negar.

I: *¿Te parece útil realmente o es por no negar la realidad?*

D14: No sé. Nunca pensé en un mundo sin el traductor automático. Todos lo usan. En los cursos libres lo he usado también. Porque el traductor automático tiene muchas herramientas, por ejemplo, para que practiquen pronunciación porque el traductor automático lee el texto.

I: *¿Siempre han usado el Google Translator?*

D14: Sí.

I: *¿Está incluido el uso del TA en el programa de la asignatura?*

D14: Sí.

I: *Cuando usás el TA, ¿qué propósito o finalidad tenés? Que ellos logren, ¿qué cosa?*

D14: Depende. En principio es mostrarles que sirve, que se puede usar, pero que tiene sus limitaciones. Cuando se usa para artículos de divulgación no van a tener problemas porque el texto es más sencillo. Ahora cuando son textos más específicos como un AI, que es más complejo y hay oraciones muy complejas y muy largas, ahí no reconoce bien el uso de la palabra. Entonces, ahí se les muestra qué problemas tiene. También sirve para mostrarles que ellos saben un montón. Porque si vos les mostrás que la traducción no es la correcta, ellos sí conocen la traducción. La detectan porque la usan, son palabras que han leído salvo que sea algo súper específico que no hayan leído nunca. Pero no trabajamos esos textos en clase.

I: *¿Qué tipo de contenido abordás? ¿O no pensás en un tipo de contenido para el traductor?*

D14: Sí. Esto que te decía. Son los textos que se utilizan en la clase. Primero usamos textos de manuales universitarios para trabajar todo lo que es léxico-gramatical antes de ir al traductor. El traductor automático lo usamos cuando ya vemos artículo de investigación o de divulgación que son más específicos.

I: *¿En la materia anual a partir de cuándo lo empezás a usar?*

D14: Segundo cuatrimestre.

I: *¿Una vez que tienen incorporados todos los contenidos léxico-gramaticales?*

D14: Sí.

I: *¿Lo usás para dar algún contenido léxico-gramatical o para repasar? ¿O te vas a la comprensión lectora?*

D14: Para los grupos nominales complejos y marcarles que no pueden usarlo para buscar palabras aisladas.

I: *Es muy común que usen el traductor como diccionario ¿Ustedes lo notan a eso?*

D14: Sí. Les decimos desde el primer día que no se debe usar como diccionario. Ahora al traductor automático de Google le han incorporado el diccionario. Y tiene otras acepciones. Sinónimos no.

I: *O sea, que lo usan para grupos nominales complejos. ¿Cómo lo usan en este caso?*

D14: Marcamos la diferencia de poner la frase en contexto, también le mostramos que cuando pasamos de un PDF, por lo general, tiene los espacios en el medio, y tienen que corregir eso porque eso varía la traducción. Identificamos las frases antes de la clase y les damos esas específicas. No les decimos vayan y busquen. Si buscan una frase y después la buscan en contexto seguramente va a cambiar la traducción. La idea es comparar qué pasa cuando sacás algo de contexto.

I: *Ah, la idea es copiar una frase con y sin contexto para ver si cambia el resultado que arroja el traductor.*

D14: Sí. La idea es esa: que comparen. Y después vamos variando. Por ahí yo lo hago de una forma y [la otra docente del equipo] lo hace de otra.

I: *¿Han pensado utilizarlo para otro contenido o con otra finalidad o algo que tengan pensado hacer?*

D14: Si fuera un curso más largo y sí, avanzaríamos más. Les quisiera mostrar, sobre todo a las chicas de Fono que están en 5.to año, que pueden buscar contenido en inglés y que pueden reutilizarlo ya sea con el traductor automático o leyendo con las herramientas que les damos en el curso para que puedan sacar la idea general. Pero cuesta mucho porque no tienen todavía una cultura de investigar. Yo misma he usado artículos en francés, los pasaba por el traductor y sacaba la idea que necesitaba. Sobre todo, con el par de idiomas francés-inglés.

I: *Respecto de las actividades, ¿podrías describir las actividades propuestas según la finalidad?*

D14: Varias cosas, mostrarles que ellos ya saben, que ya tienen contenido disciplinar, que puedan extraer ideas generales de un texto, que aprendan a utilizarlo, que para palabras

específicas tienen que ir al diccionario. Si se trata de grupos nominales que puedan identificar que no siempre están en el orden correcto las palabras.

I: *¿En cuanto al formato de la actividad? ¿Cómo comienza una clase, una actividad donde vas a usar el TA?*

D14: Primero trabajamos con el texto para ver si reconocen el género, artículo de investigación o de divulgación. Vamos seleccionando qué partes queremos trabajar específicamente y de paso los vamos formando en eso. Que si quieren buscar el objetivo está al final de la introducción, que tienen toda la parte de antecedentes, que ahí van a encontrar definiciones y que es la parte que les puede costar menos porque eso ya lo conocen. Después la metodología, que pueden encontrar algo que no conocen. Después la parte de resultados que suele ser la más complicada y es la que menos tocamos, salvo que haya algo muy puntual que queremos que tomen. Después ya vamos a la discusión y a la conclusión.

Antes del uso del traductor automático es ver eso, ver el género. A veces hasta hacemos el proceso de búsqueda del artículo de investigación con palabras clave. A veces la búsqueda la hacemos antes de ir a la clase con esas palabras clave. El proceso de búsqueda se hace en la clase con el proyector. Después al final de la materia ellos buscan solos sobre un tema, dos o tres A1 relacionados con una temática específica, que tenga que ver con lo que van a investigar en su tesis.

I: *¿Hacen actividades de comprensión general antes del uso del traductor o no?*

D14: Sí, es que el traductor automático es como una herramienta, se usa si hace falta. No agarrar el texto y directamente lo paso por el traductor automático. Primero voy al texto y ver qué ya conozco del texto. Si tuvieran que pasar todo el artículo por el traductor automático no terminan nunca, porque hay que sacarle los espacios [saltos de línea] y no tiene sentido.

Entonces la idea es que ellos reconozcan cosas y solo busquen información puntual.

I: *¿Ustedes dicen en algún momento “ahora NO pueden usar el TA”?*

D14: Al principio sí lo decimos, en el primer cuatrimestre. Pero luego es libre, si lo necesitan, lo usan.

I: *¿Hay alguna actividad de cierre en la que está involucrado el uso del TA?*

D14: No, está como herramienta. No es el foco de la clase. Se enseña a utilizarlo, pero es una herramienta.

I: *Cuando terminan de trabajar con un artículo de investigación, supongan que asignan una actividad de cierre donde haya algo de elaboración propia que se base en el tema del artículo. ¿Pueden usar ahí el TA para buscar info y elaboren...*

D14: Sí, pero sí les decimos que no queremos la traducción directa. Cuando queremos que elaboren algo o que transformen. Muchas veces es eso, de la lectura de esto, cómo se lo explicarías a un paciente o a los familiares de un paciente, cómo se lo explicarías a un colega. Es reelaborar. A principios de año trabajamos con un texto de un manual y le dimos la opción: “elabore un texto para pasar un informe a un pediatra sobre qué cosas debería tener en cuenta para identificar el síndrome x”. La otra opción era: “elabore un folleto para familiares de un paciente”. En el folleto, incluyeron cosas muy complejas, como uno de los síntomas más comunes... cosas muy técnicas con vocabulario que asustaba. El texto fuente era en inglés. Muchas veces hicieron una traducción, no sé si usaron el traductor automático o no, pero no pudieron adaptar el contenido.

I: *¿Trabajan con sus teléfonos?*

D14: Con teléfonos, compus, tablets...

I: *¿Trabajan fuera del aula con el TA?*

D14: Si lo pueden usar, les decimos que utilicen las herramientas que crean necesarias para la comprensión lectora.

I: *¿Cuál es el desempeño de los alumnos con el TA? ¿Están contentos de usarlos?*

D14: Sí, es como que les sorprende al principio que los dejemos usar el traductor automático. Aprenden a usarlo. Creo que está bueno darle ese enfoque a la materia porque el traductor

automático existe y las herramientas digitales te agilizan un montón. El traductor automático está más a mano, es sencillo. En los cursos libres que es comunicación casi no se usa el traductor automático.

I: *¿Vieron algún otro traductor, además del de Google?*

D14: No.

I: *¿Notaron algún error que cometa el TA reiteradamente?*

D14: Con los grupos nominales complejos. El orden y a veces en cosas muy específicas, no arroja la traducción correcta, el término correcto. Pero es cada vez menos frecuente eso. Porque podés sugerirle al traductor automático, se le puede dar *feedback* al traductor automático.

I: *¿Alguna sugerencia para el uso del TA para alguien que quiera comenzar a usarlo?*

D14: Que hay que probar. Practicar, jugar.

I: *Además del programa, ¿tienen algún otro documento escrito que incluya el TA?*

D14: El material de clase.

I: *¿Consideran que los sistemas de TA ponen en riesgo nuestro trabajo docente?*

D14: No. [Se ríen] La reticencia es de quienes no se animan a probar cosas nuevas. No creo que el traductor automático nos reemplace. Si me decís, a los traductores, no sé. Quizás, pero tampoco creo pueda reemplazar 100%. Bueno... suponete que sea un traductor automático superrefinado... Pero tiene que ser algo que lo vayan actualizando mes a mes, ponele... Pero al docente no creo que lo reemplace.

I: *¿Sigue siendo relevante enseñar lectura comprensiva en inglés?*

D14: No, solo eso, no. Es necesario incorporar otras competencias como las habilidades del siglo XXI. ¿Que es esto? Enseñarles a utilizar las herramientas, a trabajar en grupo, a pensar de forma crítica. No nos podemos quedar en la lectocomprensión. Eso está en los programas, pero ¿está en las clases?

I: *¿Incorporarías otras competencias comunicativas?*

D14: Creo que lo que la tecnología va aportando, hay que enseñar a usarlo. Hay que aprender a usarlo para enseñar a usarlo.

I: *¿Incorporarías otras competencias?*

D14: Tenemos muchos alumnos a quienes no les interesa hablar, a ellos les interesa leer su material. Para gente que lee grandes volúmenes el traductor no les resuelve nada. Es muy lento. Para quienes sí quieren aprender a hablar, les ofrecemos los cursos libres.

I: *Muchas gracias por su participación.*

Entrevista 15

I: *¿Cuál o cuáles son los objetivos más importantes del curso que dictás?*

D15: La lectura comprensiva de textos académicos-científicos de su disciplina y en esta, en particular, que es anual, que está muy cerca de la finalización de la cursada, es también ayudarlos y darles herramientas para que puedan utilizarlas en la elaboración de su tesina. Sobre todo, en la parte de lectura de antecedentes. Entonces sería contribuir un poco en la elaboración del trabajo final de la carrera y la lectura comprensiva de textos.

I: *¿Incluyen el traductor automático en las clases?*

D15: Sí, lo hemos usado. No en todas las clases, pero sí lo hemos usado.

I: *¿Por qué decidieron usarlo?*

D15: Básicamente para que ellos tomen conciencia de que es una herramienta superútil y para que aprendan a usarlo críticamente. Muchas veces descubrimos que, si bien el traductor ha mejorado muchísimo y cada vez va incorporando nuevas formas de traducir más correctas, para enseñarles que hay ciertos casos en los que tiene algunos problemas el traductor automático. Entonces no es que es palabra santa lo que dice el traductor automático y listo. Sobre lo que ellos obtienen, a partir de allí, tienen que hacer un análisis y reformular a veces.

I: *Entonces, pasando en limpio, ¿cuál es el propósito de que usen el TA?*

D15: Que tomen conciencia de que es una herramienta útil pero que hay que tener ciertos cuidados a la hora de usarlo.

I: *En cuanto a las actividades con el TA, ¿me podrías describir alguna? ¿Cómo trabajan?*

D15: Por ejemplo, cuando empezamos a traducir grupos nominales, trabajamos con algunos artículos de investigación en los que todas las palabras de contenido empiezan con mayúscula en el título. Entonces al copiarlo y pegarlo así, tal cual, en el traductor automático, al detectar las mayúsculas toma como párrafo aparte, entonces la traducción no es muy precisa. Así que sobre la traducción que nos daba el traductor automático, hacíamos las correcciones pertinentes para que tuviera sentido.

I: *¿En el cuerpo del AI lo siguen usando?*

D15: Para algunas expresiones, ellos lo utilizan. Cuando buscan en el diccionario y no pueden resolver, van al traductor automático, pero nosotras, como proponerlo de nuevo en otras actividades, no. Se los enseñamos a usar, les mostramos qué cuidado hay que tener y después durante la cursada, ellos lo siguen utilizando cuando consideran que lo necesitan.

I: *¿O sea que ves que primero van al diccionario y después al TA?*

D15: Sí, en general sí. Buscan en el diccionario y cuando se les complica recurren al traductor automático.

I: *¿Y ponen palabras sueltas en el TA o ponen todo el texto?*

D15: Una oración, generalmente.

I: *Entonces el propósito de esa actividad en particular, la que me estás describiendo, ¿sería detectar errores?*

D15: Exacto. Ver que, si bien el traductor automático puede ser muy preciso, hay ciertas situaciones en las que tiene problemas para resolver en grupos nominales. Por ejemplo, en ese caso, cuando están en mayúsculas las palabras y las copias exactas como están en el título del AI y lo pegás, sin borrarles las mayúsculas.

I: *¿Dirías que el TA puede tener un valor pedagógico o las actividades serían cómo no equivocarse al usarlo? ¿Se podría usar el TA para enseñar contenidos?*

D15: Sí, sí, sí. Mil usos. Pero no nos hemos puesto a diseñar más actividades basadas en el traductor, pero sí, seguro.

I: *¿O sea, que las actividades que hacen con el TA son comparar y detectar errores?*

D15: Sí, exacto.

I: *¿En qué momento del curso lo usan? ¿La materia es anual?*

D15: Nosotras lo presentamos al inicio, cuando presentamos el diccionario y las herramientas que vamos a utilizar durante el año. Lo presentamos y usamos esta actividad para que tomen conciencia de que en todo lo que obtienen, siempre ellos tienen que hacer algún trabajo sobre eso, para adaptarlo, para chequearlo, para lo que sea, y después les sugerimos que utilicen esas herramientas a lo largo de toda la cursada.

I: *Y el resto del año se vuelve...*

D15: No, no. Ellos.

I: *¿Se menciona el TA en el programa o en alguna actividad escrita?*

D15: No estoy segura, pero creo que aparece en "Recursos".

I: *¿Qué TA les recomiendan?*

D15: Usamos el de Google.

I: *¿Por algo en particular?*

D15: No. Es el que conocíamos así que es el que usamos.

I: *¿Notaste si el TA tiene errores frecuentes?*

D15: Nosotras notamos que está funcionando superbién. Salvo en ese caso, cuando tiene muchas palabras que empiezan con mayúsculas y que toma como otro párrafo. Si no te ponés a borrar los espacios cuando copiás texto, se confunde y hace cualquier cosa. Hay que hacerle todos esos cambios, si no lo hacen los chicos, ahí les hacemos notar que tengan cuidado.

I: *O sea, que les aconsejan que preparen el texto antes de pasarlo por el TA...*

D15: Sí.

I: *¿Qué nivel de aceptación tienen los estudiantes respecto del uso del TA?*

D15: Ellos lo aman porque les soluciona la vida. Todo lo que tienen que pensar por sí solos, cuando se les complica un poco... Traductor. Lo aceptan y lo usan.

I: *En una secuencia didáctica, ¿en qué momento de esa secuencia ellos hacen uso del TA?*

D15: En las actividades durante la lectura.

I: *O sea, ¿después de la contextualización del texto, para la comprensión global y específica?*

D15: Sí, exacto.

I: *¿Tienen buena conectividad y disponibilidad de dispositivos?*

D15: Sí.

I: *¿Consideras que el avance de los TA puede poner en riesgo nuestro trabajo docente en estos cursos? ¿Cuál es el lugar del docente?*

D15: En riesgo no creo. El docente es el docente. No tenemos que negarnos a todos estos avances, estas herramientas, porque están. Sabemos que los chicos las usan. Entonces, negar, decir "no usemos traductor" no sería muy coherente de nuestra parte. Pero yo no creo que ponga en riesgo la labor docente. Sí, tenemos que usarlo y trabajar con él pero no creo que sea un riesgo. Quizás para el objetivo de nuestros cursos, que es la lectocomprensión, como que viene a jugar un papel muy importante porque si nosotras estuviéramos trabajando con producción oral, comunicación, sería otra la historia, pero estamos enseñando a comprender textos escritos. Entonces sabemos que el traductor automático está y va a estar y nos va a ayudar. Entonces como docentes tendríamos que enseñarles a usar esa herramienta, pero no sé si pone en riesgo nuestro rol.

I: *Considerando el avance y lo disponible que está para todos, ¿te parece que sigue siendo relevante enseñar únicamente lectocomprensión en nuestros cursos o considerarás la posibilidad de que el programa incluya algo más, alguna otra competencia?*

D15: Esta es mi opinión y es algo que me pregunté desde que empecé a trabajar en la universidad y es ¿por qué seguimos enfocándonos tanto en la lectocomprensión, habiendo tantas herramientas que ellos pueden utilizar para solucionarlo sin nosotras? Mientras que me parece que si van a un congreso y no hay traductor [intérprete]... o sea que podríamos incorporar otras habilidades desde mi punto de vista. Sé que se trabaja lectocomprensión en Inglés para Propósitos Específicos desde hace mucho mucho tiempo, pero creo que justamente cuando se inició todo esto no había la cantidad de herramientas que existen hoy. Así que a mí me parecería genial incorporar otras. Considero que hay estrategias de lectocomprensión que nosotras enseñamos que el TA no las va a enseñar, como cuando trabajamos con la conciencia de género (discursivo) y todo el soporte para la lectura. El traductor automático es una herramienta que traduce, no interpreta, ni hace reflexiones.

I: Pero es que luego la interpretación se hace sobre el texto en español, o sea que finalmente terminamos dando lectocomprensión en español...

D15: Sí, es verdad, la lectocomprensión la trabajamos en español. Si bien enseñamos cuestiones a tener en cuenta para identificar objetivos, qué quiso decir el autor según los verbos que utiliza, pero volvemos al español. Yo me pregunto si tiene tanto sentido como antes enseñar esto. No sé si cambiarlo completamente. Para mí deberíamos trabajar todas las habilidades siempre relacionadas con su disciplina y con lo que ellos necesitan. La pregunta que yo les hacía el otro día era: "Chicas, cuando ustedes sean profesionales, díganme ¿cómo van a necesitar el inglés? ¿qué van a necesitar del inglés cuando ustedes se enfrenten a un texto?" "Ay, lo vamos a pasar por el traductor, profe, y listo". Y les pregunté: "¿Y en qué situación creen que lo van a utilizar?" Y me decían eso: "Bueno, capaz si vamos a un congreso, si queremos escribir..." Entonces considero que estaría genial incorporar otras habilidades, más Inglés para Propósitos Específicos.

I: Me olvidé de preguntarte antes, si ves que el uso del TA les da buenos resultados, si se desempeñan bien.

D15: Sí, si, ellos lo aman. Es la Biblia para ellos. Intentan resolver algunas cuestiones solos y cuando no pueden van al traductor automático.

I: *¿Estarías de acuerdo en implementar el TA de forma sistemática, es decir, darle un uso pedagógico? ¿En clase, de forma sistemática, quizás incorporando otros contenidos que se pueden dar con el TA?*

D15: Sí, sí. Es cuestión de pensarlo, cómo podemos adaptar su funcionamiento a nuestras necesidades.

I: *Esto es todo. Muchísimas gracias.*

Apéndice B. Consentimiento Informado para la Autorización de Uso de Material Didáctico

San Luis, 23 de octubre de 2023

Por la presente, autorizo/no autorizo a la docente-investigadora Mariela Martinucci, integrante del Área 10, “Lenguas Extranjeras”, FCH, UNSL, a utilizar el material didáctico que oportunamente le fue aportado para el análisis en su tesis de maestría, “El Uso Pedagógico del Traductor Automático en la Enseñanza de la Lectocomprensión en los Cursos de Inglés para Propósitos Específicos de la Universidad Nacional de San Luis en 2022 y 2023”, dirigida por la Mgter. Graciela Lucero Arrúa. Entiendo que: (a) dicho trabajo explora los propósitos, contenidos y actividades en secuencias didácticas que incorporan el traductor automático como un recurso pedagógico en las clases de Inglés para Propósitos Específicos en la UNSL y (b) que la utilización de los datos que requiere dicha tesis no compromete la confidencialidad de las fuentes, ni implica la indebida divulgación de resultados u otros datos que puedan atentar contra la privacidad de los autores.

Me notifico, además, de que seré informado acerca de los resultados y conclusiones más relevantes una vez finalizada esta investigación.

Firma _____

Aclaración _____

DNI _____

Apéndice C. Material Didáctico Aportado por las Docentes para la Investigación

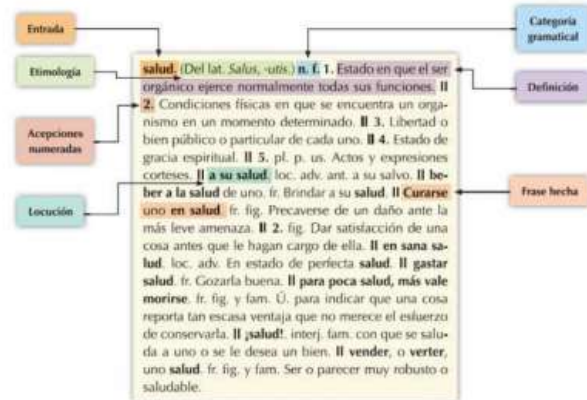
Documento 1

USO DE DICCIONARIOS Y TRADUCTORES ONLINE

Diccionario

- Orden alfabético
- Varias definiciones (enumeradas)
- Categoría gramatical de la palabra (sustantivo, verbo, adjetivo)
- Pronunciación
- Palabras guía (relacionadas)
- Forma plural
- Etimología

Diccionario clásico



Diccionario online (Wordreference)

WordReference.com

Spanish-English

[Español](#)
[Français](#)
[Italiano](#)
[Português](#)
[Català](#)
[Deutsch](#)
[Svenska](#)
[Nederlands](#)

Palabra buscada **nutrient** **Escuchar pronunciación (se puede elegir el acento preferido)**

UK: /ˈnjuːtriənt/ [+ more] **Fonética**

definition | in French | Conjugación [ES] | English synonyms | Conjugator [EN] | in context | images

Diccionario donde se busca

WordReference Collins WR Reverse (1)

WordReference English-Spanish Dictionary © 2022

Palabra + Cat. gramatical

Otro uso de la palabra

Guía de significado

traducciones

Información sobre la palabra:
Al posar el mouse sobre la abreviación, nos da información adicional.

adjetivo: Describe el sustantivo. Puede ser posesivo, numeral, demostrativo ("casa grande", "mujer alta").

Principal Translations

Inglés	Español
nutrient <i>n</i> (nourishing substance) Kale has the most nutrients of any leafy green vegetable. El repollo rizado tiene más nutrientes que cualquier otra verdura de hoja.	nutriente <i>nm</i>
nutrient <i>adj</i> (providing nourishment) The farmer is trying out a new nutrient solution. Is something important missing? Report an error or suggest an improvement.	nutritivo/a <i>adj</i> nutriente <i>adj</i>

nutriente *adj*

'nutrient' aparece también en las siguientes entradas:

In the English description:
antioxidant - calcium - easily assimilated - energy-giving - fortify - mineral - potassium - recommended daily value - soil exhaustion - translocation - vitamin - vitamin A - vitamin B - vitamin B1 - vitamin B12 - vitamin B2 - vitamin B6 - vitamin C - vitamin D - vitamin D3 - vitamin E - vitamin H - vitamin K - vitamin K1 - vitamin P

Spanish:
nutriente

Entradas en español donde aparece esa palabra como traducción

Forum discussions with the word(s) "nutrient" in the title:

alginate beads - nutrient medium broth
 break down (nutrient)
 Foot check valve, hose weight, Nutrient dosing tank, barrel
 increased nutrient
 increased nutrient
 low-nutrient foodstuffs and lightweight entertainment
 nutrient agar slant, nutrient agar dep tube
 nutrient dense foods
 nutrient drinks/ supplementary drinks
 nutrient loading
 nutrient loads
 Nutrient lock up
 Nutrient Partitioning Agent - medical
 Nutrient pools
 Nutrient strength
 one-part nutrient
 other front of pack key nutrient schemes
 recommended nutrient intake
 solar radiation-nutrient interaction
 wax nutrient
 difference between nutritious and nutrient - English Only forum
 Get high nutrient bang for your buck - English Only forum
 high nutrient/nutritional value - English Only forum
 make soil more nutrient - English Only forum
 nutrient vs nutrition - English Only forum
 "nutrient/nutritional" disorder to "prevent/be prevented" - English Only forum
 oral-nutrient - English Only forum

Visit the Spanish-English Forum.
 Help WordReference: Ask in the forums yourself.

FOROS donde se consulta sobre el uso de palabras en contexto (esto lo publica gente que ha tenido que traducir la palabra, nos ayuda a ver bien si se ajusta a lo que necesitamos)

Reverso Context

- * búsqueda de traducciones español-inglés,
- * palabras y expresiones en español traducidas a inglés con ejemplos de uso en ambas lenguas.
- * Conjugación de verbos en inglés,
- * pronunciación de ejemplos en español,
- * vocabulario español-inglés.

Funciones



CONTEXT - context.reverso.net

health

Sugerencias: health care public health health services reproductive health mental health

Traducción de "health" en español

Sustantivo | **Adjetivo**

salud sanitario sanidad higiene salubridad bienestar prosperidad **saludable** Health médico atención

seguridad enfermedades medicina OMS

Effective **health** partnerships must ensure country ownership. Las alianzas en materia de **salud** eficaces deben velar por la implicación nacional.

Occupational **health** information and exposure monitoring available. Información sobre **salud** en el lugar de trabajo y vigilancia de la exposición disponibles.

Follow-up is pending **health** sector reform recommendations. Está pendiente el seguimiento de las recomendaciones de reforma en el sector **sanitario**.

Isolation allowance paid to **health** professionals. Se pagaron las prestaciones por aislamiento a los

Mostrar traducciones sugeridas en el caso de Sust (celeste) o adjetivo (amarillo)

Muestra la palabra en traducciones encontradas en internet

Traducción - www.reverso.net/traduccion-texto

Traducir texto
Traducir documentos
¡El idioma ucraniano está disponible en Reverso!

Inglés Español

Nutrition is the biochemical and physiological process by which an organism uses food to support its life. It includes ingestion, absorption, assimilation, biosynthesis, catabolism and excretion. The science that studies the physiological process of nutrition is called nutritional science (also nutrition science).

La nutrición es el proceso bioquímico y fisiológico mediante el cual un organismo utiliza los alimentos para mantener su vida. Incluye ingestión, absorción, asimilación, biosíntesis, catabolismo y excreción. La ciencia que estudia el proceso fisiológico de la nutrición se llama ciencia nutricional (también ciencia de la nutrición).

Rephrase NEW

Corrector - www.reverso.net/ortografia/corrector-ingles

Corrector inglés: corrección de ortografía y de gramática en inglés

Inglés Copiar

Nutrition is the biochemical and physiological process by which an organism uses food to support its life. It includes ingestion, absorption, assimilation, biosynthesis, catabolism and excretion. The science that studies the physiological process of nutrition is called nutritional science (also nutrition science).

Volver Modificar Traducir Rephrase

Corrector inglés: corrección de ortografía y de gramática en inglés

Inglés Copiar

Nutrition is the biochemical and physiological process by which an organism uses food to support its life. It includes ingestion, absorption, assimilation, biosynthesis, catabolism and excretion. The science that studies the physiological process of nutrition is called nutritional science (also nutrition science).

Error gramatical
for → to
Preposición incorrecta
Desahacer a "for"

Volver Modificar Traducir Rephrase

Sinónimos - synonyms.reverso.net/sinonimo/en/

health

Tal vez quería buscar "health" en inglés. La búsqueda original era "health" en español.

Sinónimos de health en inglés

Sustantivo

salubrity	sanitation	hygiene	caring
well-being	condition	healthiness	medical condition
toast	safety	physician	toilet
medical	wellbeing	cleanliness	attention
fitness	wellness	medicine	welfare

Mostrar más resultados

Ejemplos de uso para health:

- We're being smeared by an unstable [health](#) inspector for personal reasons.
- Basic [health](#) considerations make the prisoners' reports difficult to credit.

Antónimos:

care, disease, illness, sickness, infirmity, debility

Conjugador - conjugador.reverso.net/conjugacion-ingles.html

Conjugación verbo weight - inglés

weight

Herramientas: Modales | Inglés británico y americano | Verbos auxiliares y modales | Verbos irregulares

weight → ponderar; cargar; pesar; ...

Infinitive to weight Presente weighted Past participle weighted

Modelo: stay Auxiliar: have be Otras formas: weight ensetthat weight

INDICATIVE		
Present	Preterite	Present continuous
I weight	I weighted	I am weighting
you weight	you weighted	you are weighting
he/she/it weights	he/she/it weighted	he/she/it is weighting
we weight	we weighted	we are weighting
you weight	you weighted	you are weighting
they weight	they weighted	they are weighting

Gamática - grammar.reverso.net

Theme or word French Grammar

Browse by topic

Verb Tense

- [Verb tenses summary](#)
- [The present tense](#)
- [The past tense](#)
- [The present progressive tense](#)
- [The past progressive tense](#)
- [The present perfect tense & the present perfect progressive](#)
- [The future tense](#)

Adjectives and adverbs

- [The function of adjectives and adverbs](#)
- [Making comparisons](#)
- [Substitutions](#)

Impersonal "You"

Phrasal verbs

Pronouns, possessives and contractions

Forming questions

- [Yes/no questions](#)
- [Wh- questions](#)
- [Tag questions](#)

Complex sentences

- [Complex sentences summary](#)
- [Relative clauses](#)
- [Phrasal complements](#)

Diccionario - diccionario.reverso.net

health definition, health meaning | English dictionary

health English

English-French English Synonyms English for learners Grammar

Search also in: Web News Encyclopedia Images

Click on any word, search it, hear it and more...

health

n

- the state of being bodily and mentally vigorous and free from disease
- the general condition of body and mind
- in poor health
- the condition of any unit, society, etc.
- the economic health of a nation
- a toast to a person, wishing him or her good health, happiness, etc.
- modifier of or relating to food or other goods reputed to be beneficial to the health
- health food, a health store
- modifier of or relating to health, esp. to the administration of health
- a health committee, health resort, health service

interj

- an exclamation wishing someone good health as part of a toast (in the phrases your health, good health, etc.)

(Old English *healt*, related to *hal* 'hale')

health translation | English-Spanish dictionary

health English

English-French English Definitions English Synonyms English for learners

Search also in: Web News Encyclopedia Images Context

Collins

health

n *salud f*

- to be in good/ bad health *estar bien/ mal de salud*
- he was granted early retirement on grounds of ill health *le concedieron la jubilación anticipada por razones de salud*
- good health! *¡ja ja! salud!*
- to drink (to) sb's health *beber a la salud de algn, brindar por algn*
- Minister of Health *Ministro (-a) mf de Sanidad*
- Ministry of Health *Ministerio m de Sanidad*
- Department of Health and Human Services *(US) Ministerio m de Sanidad y Seguridad Social*

cpd

- health authority *m administración f sanitaria*
- health benefit *m (US) subsidio m de enfermedad*
- health care *m asistencia f sanitaria, atención f sanitaria*
- health centre, health center *(US) m centro m de salud, centro m médico*
- health club *m gimnasio m*
- health education *m educación f sanitaria*
- health farm *m centro m de adelgazamiento*
- health food(s) *(npj) alimentos mpl dietéticos, alimentos mpl naturales*
- health food shop *m tienda f de alimentos dietéticos, herbolario m*
- health hazard *m peligro m para la salud, riesgo m para la salud*
- health hazard *m presenta un peligro o un riesgo para la salud*
- health insurance *m seguro m de enfermedad, seguro m médico*
- health problem *m (personal) problema m de salud (public) problema m sanitario*
- health resort *m (-pl) balneario m (in mountain) sanatorio m*

OTROS DICCIONARIOS

<https://www.wordmagicsoft.com/dictionary/tools/index.php>

<https://dictionary.cambridge.org/es-LA/dictionary/>

<https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles>

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA

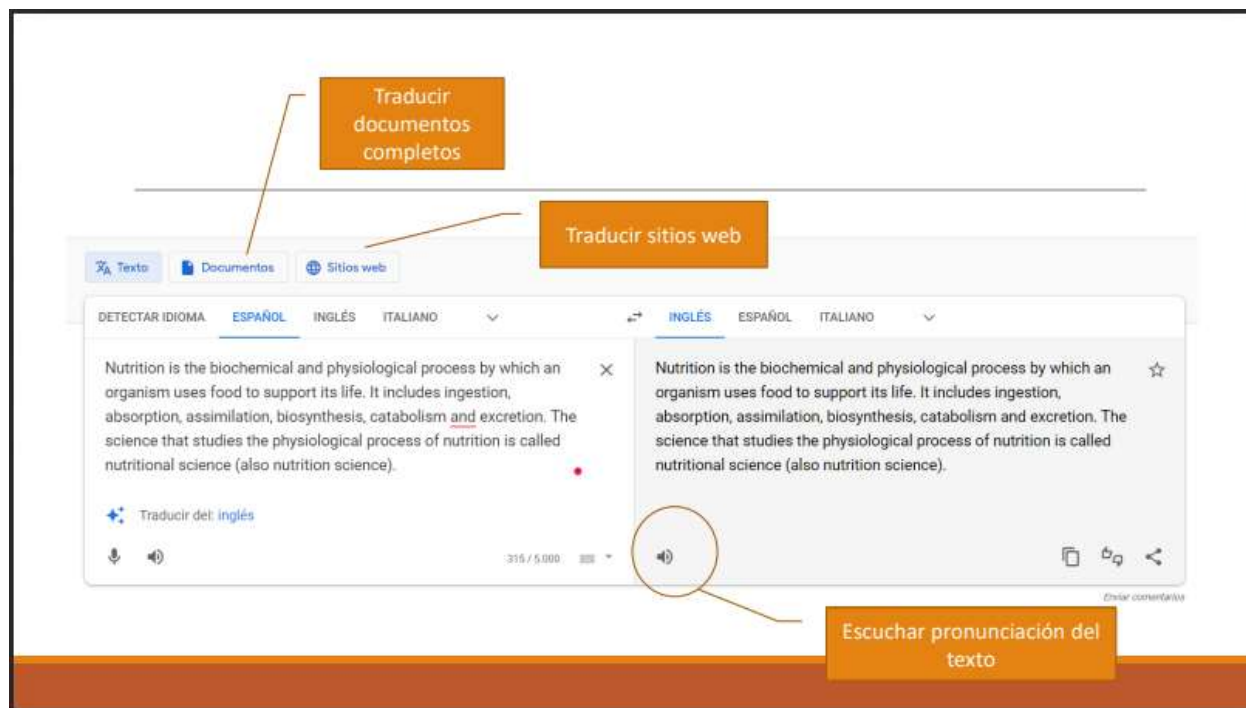
La traducción automática es aquella que lleva a cabo un ordenador sin la intervención humana.

Hay dos tipos de sistemas de traducción automática, uno basado en normas y otro en estadísticas:

- **Basados en reglas:** emplean una combinación de normas lingüísticas y gramaticales además de diccionarios para palabras comunes. Se crean diccionarios especializados para centrarse en determinados sectores o disciplinas. Los sistemas basados en reglas suelen generar traducciones coherentes con terminología precisa cuando se entrenan con diccionarios especializados.
- **Sistemas estadísticos:** no tienen ningún conocimiento de normas lingüísticas, sino que "aprenden" a traducir mediante el análisis de grandes cantidades de datos para cada par de idiomas. Se pueden entrenar para disciplinas o sectores concretos usando datos adicionales relevantes para el sector en cuestión. Por lo general, los sistemas estadísticos ofrecen traducciones más fluidas, pero menos coherentes.
- **Traducción automática neuronal (NMT, por sus siglas en inglés)**

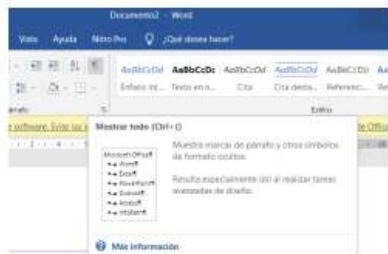
¿Cómo funciona Google Translate?

El sistema de traducción de Google Translate utiliza una gran **red neuronal artificial** (desde 2016) capaz de aprender por sí mismo. Al utilizar millones de ejemplos, mejora la calidad de la traducción, utilizando un contexto más amplio para deducir la traducción más relevante. Luego, el resultado se reorganiza y adapta para abordar el lenguaje humano basado en la gramática.



Consideraciones

1. OJO al pegar el texto que no tenga saltos de línea, lo que evitará que el software reconozca un párrafo como tal, sino como líneas sucesivas. Para corregir ir a Word y pegar el texto, luego usar el botón de "mostrar todo" y eliminar manualmente los saltos. Sino se puede buscar "^l" (sin las comillas) o "^p" para localizar los saltos de línea y párrafo y usar la función "Reemplazar":



Salto de línea:↵

Salto de párrafo:↵¶

¿Por qué Google Translate no es tan preciso?

No tiene contexto - no reconoce modismos



ESPAÑOL → INGLÉS

El presidente que fue elegido en medio de la última crisis siempre remarca que le tocó bailar con la más fea.

The president who was elected in the midst of the last crisis always remarks that he had to dance with the ugliest.

bailar con la más fea

Spanish definition | Spanish synonyms | Gramática | Conjugación (B) | Conjugator (B) | in context | Images

WordReference English-Spanish Dictionary © 2020

Principal Translations

Spanish	English
bailar con la más fea (apartado, abstenerte) (trabaja) (a peor de...)	get the short end of the stick, sign
(oposición, colopado)	draw the short straw / cog
A Juan siempre le toca bailar con la más fea en la oficina y hacer el trabajo sucio.	Juan always draws the short straw in the office and has to do the dirty work.
¿Algo importante me estoy perdiendo? Report an error or suggest an improvement!	

¿Qué tan preciso es Google Translate?

Un estudio de 2019 descubrió que puede tener una precisión de más del 90 por ciento en español.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2725080>

	Más Preciso	Menos Preciso		Más Preciso	Menos Preciso
Contenido técnico	X		Estructuras y vocabulario sencillo		X
Contenido creativo		X	Coloquialismos y siglas		X
Textos largos	X		Mucho texto en ese idioma en la Web	X	
Oraciones cortas		X	Poco material en la web		X

EJEMPLO

Hold the kidney medicine until you have a chance to speak with your kidney doctor

Suspenda el medicamento para los riñones hasta que tenga la oportunidad de hablar con su nefrólogo.

--- CORRECCIÓN: Siga tomando el medicamento hasta ver al medico.

THANKS!

Documento 2

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

MÓDULO 10

EL USO DEL TRADUCTOR AUTOMÁTICO

Objetivo: explorar diversos traductores automáticos en línea, explorar estrategias para un uso estratégico del traductor automático como recurso de apoyo para la lectura crítica.

Elementos léxicogramaticales: repaso de frases verbales y grupos nominales.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los traductores automáticos en línea se han convertido en un recurso valioso, de fácil acceso y manipulación, lo que lo ha vuelto popular entre usuarios que necesitan comunicarse de forma rápida y simple en otras lenguas.

Si bien el traductor es un recurso de gran utilidad, también es cierto que suele presentar, en algunas ocasiones, errores que pueden interferir en la comunicación. En este sentido, resulta fundamental conocer y comprender cómo utilizar este recurso de forma estratégica y crítica en pos de lograr una comunicación exitosa.

¿Cuáles son los errores más comunes y/o frecuentes que presenta el uso del traductor automático?

Muchas veces el traductor automático se utiliza como si fuera un diccionario en línea. Si bien el traductor nos muestra la clase de palabra y hasta podemos escuchar su pronunciación, a diferencia de los diccionarios en línea como Word Reference, no nos muestra todas las acepciones de la palabra que buscamos ni ejemplos de su uso.

En estos casos, siempre debemos tener en cuenta el contexto en el que se inserta la palabra cuyo significado deseamos conocer.

Veamos algunos ejemplos:

a- Muchas veces el traductor automático toma las expresiones de forma literal y, por falta de contexto, arroja traducciones erróneas. Observe los ejemplos que aparecen debajo y determine la traducción correcta de cada palabra. Corrobore sus respuestas con Word Reference.

Ejemplo 1.

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

↔

×

Traducciones de abstract

Sustantivo

el abstracto
abstract, noun: abstr., summary, excerpt

el resumen
summary, abstract, resume, recap, synopsis, synopsis

Ejemplo 2

Cerca de 85,000,000 resultados (0.33 segundos)

↔

×

Traducciones de press release

Sustantivo

el comunicado de prensa
press release

Ejemplo 3.

↔

×

Ejemplo 4.

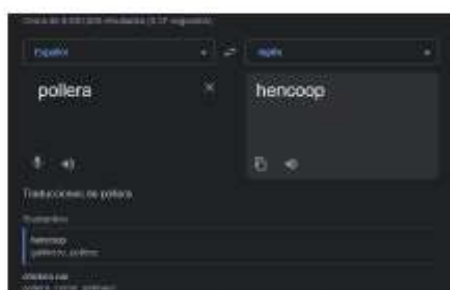
Cerca de 17,000,000 resultados (0.24 segundos)

↔

×

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

b- Otras veces, el problema es que las traducciones pueden remitirse a expresiones que no utilizamos en nuestra variedad lingüística, por lo que debemos realizar pequeños ajustes. ¿Cuál sería la expresión correcta en cada caso?



c- Otra dificultad es que muchas veces cuando trabajamos con lenguaje figurativo, el traductor tiene "problemas" para identificar los "matices" del texto. ¿Cuál es el problema en este ejemplo? Busque el significado de las palabras que desconozca para ayudarse con la traducción.

dyke: <https://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=dyke>



d- Además, otra dificultad es que podemos obtener traducciones diferentes de la misma frase o expresión. Esta misma frase que vimos arriba, fue traducida por el mismo traductor, el mismo día, de tres formas diferentes.

Observe las capturas de pantalla de las diferentes traducciones arrojadas e identifique en cada caso cuál es el error. Proponga una traducción mejorada.

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022



Trabajaremos ahora con una noticia de divulgación extraída de Science Daily

Las siguientes actividades serán realizadas a partir de la lectura del texto fuente titulado "Did the pandemic change our personalities?"

(Science Daily: <https://www.sciencedaily.com/releases/2022/09/220929133400.htm>)

Antes de comenzar, acceda a la sección "journal reference" que nos lleva al artículo original. Identifique el título y compare el título del mismo con el título de la noticia de divulgación.

Actividad 1.

a- Lea la traducción de la bajada de la noticia de divulgación elegida. Marque los grupos nominales que encuentre en la versión en inglés e identifique los núcleos. Luego encuentrelos en la versión en español.

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

Study of thousands of Americans found small shifts in extraversion, agreeableness, openness and conscientiousness between pre-pandemic and 2022	×	Un estudio de miles de estadounidenses encontró pequeños cambios en la extraversión, la amabilidad, la apertura y la escrupulosidad entre antes de la pandemia y 2022
---	---	---

b- Observe ahora la traducción del mismo fragmento producida por otro traductor. ¿Qué diferencias encuentra?

The screenshot shows the DeepL Translator website. The source language is set to English (detected) and the target language is Spanish. The input text is: "Study of thousands of Americans found small shifts in extraversion, agreeableness, openness and conscientiousness between pre-pandemic and 2022". The output translation is: "Un estudio realizado en miles de estadounidenses reveló pequeños cambios en la extraversión, la amabilidad, la franqueza y la conciencia entre la época anterior a la pandemia y la de 2022."

Utilice el diccionario para resolver las dificultades que encuentre y, en base a las dos traducciones arrojadas por Google Translate y por DeepL, redacte una nueva versión de la bajada.

Actividad 2.

Trabajaremos ahora sobre el resumen del texto que aparece en la sección "summary" y su traducción.

Despite a long-standing hypothesis that personality traits are relatively impervious to environmental pressures, the COVID-19 pandemic may have altered the trajectory of personality across the United States, especially in younger adults, according to a new study.	A pesar de una hipótesis de larga data de que los rasgos de personalidad son relativamente impermeables a las presiones ambientales, la pandemia de COVID-19 puede haber alterado la trayectoria de la personalidad en los Estados Unidos, especialmente en los
---	---

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

	adultos más jóvenes, según un nuevo estudio.
--	--

a- Lea la traducción y marque los siguientes grupos nominales. Luego identifíquelos en el texto en inglés:

- una hipótesis de larga data
- los rasgos de personalidad
- las presiones ambientales
- la trayectoria de la personalidad
- los adultos más jóvenes

b- ¿Cuál es la palabra en español para "impervious"? ¿Por qué otra palabra podría reemplazar la traducción de "ambientales"?

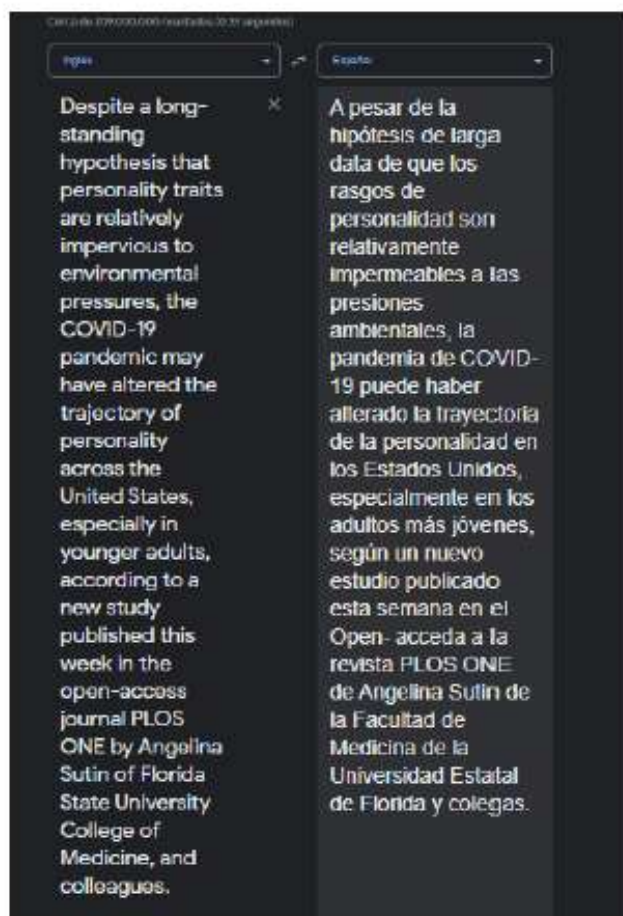
c- La palabra "despite" es un conector de contraste que se traduce como "a pesar de". ¿Qué ideas se contrastan en este fragmento?

d- Identifique en la versión en inglés las frases verbales del fragmento. ¿Cuál es la frase verbal principal? Encuentre dicha frase verbal en la traducción y subrayela.

Actividad 3. Lea ahora el primer párrafo del texto.

a- Subraye la información nueva que aparece.

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022



b- Localice y revise la traducción arrojada para "open-access journal PLOS ONE". ¿Cuál cree que es la fuente del error? Reescriba este último fragmento de forma correcta.

Actividad 4. Trabajaremos ahora con los párrafos 2-6

Párrafo 2

a- ¿Dónde aparece la palabra "en general" en el texto original? ¿Cómo fue modificada esta palabra en la traducción?

b- Subraye en el texto en inglés las frases verbales conjugadas que encuentre (hay 2). identifique el tiempo verbal y resáltelas también en la versión en español.

c- Identifique ejemplos de "collective stressful events". ¿Qué palabra los introduce? ¿Cómo se traduce?

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

d- Compare los fragmentos resaltados. ¿Qué diferencia encuentra?

<p>Previous studies have generally found no associations between collective stressful events -- such as earthquakes and hurricanes -- and personality change. However, the coronavirus pandemic has affected the entire globe and nearly every aspect of life.</p>	<p>En general, los estudios anteriores no han encontrado asociaciones entre los eventos estresantes colectivos, como terremotos y huracanes, y el cambio de personalidad. Sin embargo, la pandemia de coronavirus ha afectado a todo el mundo y a casi todos los aspectos de la vida.</p>
---	--

párrafo 3

<p>In the new study, the researchers used longitudinal assessments of personality from 7,109 people enrolled in the online Understanding America Study. They compared five-factor model personality traits -- neuroticism, extraversion, openness, agreeableness and conscientiousness -- between pre-pandemic measurements (May 2014 -- February 2020) and assessments early (March - December 2020) or later (2021-2022) in the pandemic. <i>A total of 18,623 assessments, or a mean of 2.62 per participant, were analyzed.</i> Participants were 41.2% male and ranged in age from 18 to 109.</p>	<p>En el nuevo estudio, los investigadores usaron evaluaciones longitudinales de la personalidad de 7,109 personas inscritas en el Estudio de Comprensión de América en línea. Compararon los rasgos de personalidad del modelo de cinco factores: neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y escrupulosidad, entre mediciones previas a la pandemia (mayo de 2014 a febrero de 2020) y evaluaciones tempranas (marzo a diciembre de 2020) o posteriores (2021-2022)) en la pandemia. <i>Se analizaron un total de 18.623 valoraciones, o una media de 2,62 por participante.</i> Los participantes eran 41,2% hombres y tenían edades comprendidas entre 18 y 109 años.</p>
--	---

a- Observe las palabras resaltadas en amarillo. Son palabras terminadas en -ed que pueden cumplir diversas funciones: pueden ser verbos en pasado, verbos en participio pasado, adjetivos pre o post-modificando a un sustantivo. Localice estas palabras en la versión en español e intente determinar su función.

b- De los grupos nominales resaltados en negrita, marque los núcleos. Escríbalos en español y luego localícelos en la versión traducida. Compare y contraste su traducción con la versión arrojada por el traductor automático.

c- Compare y contraste la versión en inglés y la traducción de la oración en itálica. ¿Qué diferencia encuentra?

párrafo 4

a- Observe las frases verbales resaltadas en la traducción y localice sus equivalentes en el texto en inglés. De todas las frases verbales, dos (2) no están conjugadas en la versión en inglés. ¿Cuáles son?

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

b- En la versión en español se menciona varias veces la palabra "disminución". Encuentre en la versión en inglés las distintas formas en las que se presenta.

c- Realice el mismo procedimiento con las expresiones referidas a cantidades:

- pocos
- pequeña
- más jóvenes
- un mayor
- de mayor (edad)

d- Luego de leer, responda: ¿Cuál es el contraste entre los resultados de este estudio y estudios previos?

<p>Consistent with other studies, there were relatively few changes between pre-pandemic and 2020 personality traits, with only a small decline in neuroticism. However, there were declines in extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness when 2021-2022 data was compared to pre-pandemic personality. The changes were about one-tenth of a standard deviation, which is equivalent to about one decade of normative personality change. The changes were moderated by age, with younger adults showing disrupted maturity in the form of increased neuroticism and decreased agreeableness and conscientiousness, and the oldest group of adults showing no statistically significant changes in traits.</p>	<p>De acuerdo con otros estudios, hubo relativamente pocos cambios entre los rasgos de personalidad previos a la pandemia y los de 2020, con solo una pequeña disminución en el neuroticismo. Sin embargo, hubo disminuciones en la extroversión, la apertura, la amabilidad y la escrupulosidad cuando se compararon los datos de 2021-2022 con la personalidad previa a la pandemia. Los cambios fueron aproximadamente una décima parte de una desviación estándar, lo que equivale a aproximadamente una década de cambio normativo de personalidad. Los cambios fueron moderados por la edad, con adultos más jóvenes que mostraron una madurez interrumpida en forma de un mayor neuroticismo y una disminución de la amabilidad y la escrupulosidad, y el grupo de adultos de mayor edad no mostró cambios estadísticamente significativos en los rasgos.</p>
--	---

párrafo 5

En este párrafo, y en el siguiente, encontraremos las conclusiones del estudio.

a- Observe en la traducción la palabra "sugiere". ¿Cuál es su sujeto? ¿Cuál es el sujeto del verbo en la oración en inglés? ¿Cómo se puede mejorar la traducción?

b- ¿A qué cambios se refieren los autores del texto con "estos cambios"?

c- Observe la frase resaltada. Intente mejorar la redacción y traducción de la frase en español.

Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

<p>The authors conclude that if these changes are enduring, it suggests that population-wide stressful events can slightly bend the trajectory of personality, especially in younger adults.</p>	<p>Los autores concluyen que si estos cambios son duraderos, sugiere que los eventos estresantes en toda la población pueden torcer ligeramente la trayectoria de la personalidad, especialmente en los adultos más jóvenes.</p>
---	---

párrafo 6

<p>The authors add: "There was limited personality change early in the pandemic but striking changes starting in 2021. Of most note, the personality of young adults changed the most, with marked increases in neuroticism and declines in agreeableness and conscientiousness. That is, younger adults became moodier and more prone to stress, less cooperative and trusting, and less restrained and responsible."</p>	<p>Los autores agregan: "Hubo un cambio de personalidad limitado al principio de la pandemia, pero cambios sorprendentes a partir de 2021. Cabe destacar que la personalidad de los adultos jóvenes fue la que más cambió, con marcados aumentos en el neuroticismo y disminuciones en la amabilidad y la escrupulosidad. Es decir, <i>más jóvenes los adultos se volvieron más malhumorados y más propensos al estrés, menos cooperativos y confiados, y menos comedidos y responsables</i>".</p>
--	--

a- Realice una traducción manual de la primera oración del último párrafo buscando SÓLO las palabras necesarias. Luego pase el fragmento por el traductor y compare y contraste sus versiones.

b- ¿Cuál es el equivalente en español de "of most note"?

c- En "la personalidad de los adultos jóvenes fue la que más cambió". ¿Dónde puede verse la palabra "fue" en el texto original?

d- Observe las palabras resaltadas en itálica en la versión en español, en la segunda oración. ¿A qué fragmento en inglés corresponde? ¿Cuál/es es/son los errores en la traducción? ¿Qué cambios puede hacer en su propia traducción de todo el fragmento a partir del traductor?

Actividad de cierre.

Tomando como referencia las traducciones arrojadas por el traductor y las actividades realizadas en clase, escriba un párrafo de síntesis que resuma las ideas principales desarrolladas en el texto leído.

Science News*from research organizations***Did the pandemic change our personalities?**

Study of thousands of Americans found small shifts in extraversion, agreeableness, openness and conscientiousness between pre-pandemic and 2022

Date: September 29, 2022

Source: PLOS

Summary: Despite a long-standing hypothesis that personality traits are relatively impervious to environmental pressures, the COVID-19 pandemic may have altered the trajectory of personality across the United States, especially in younger adults, according to a new study.

Share:     

RELATED TOPICS

FULL STORY

Despite a long-standing hypothesis that personality traits are relatively impervious to environmental pressures, the COVID-19 pandemic may have altered the trajectory of personality across the United States, especially in younger adults, according to a new study published this week in the open-access journal *PLOS ONE* by Angelina Sutin of Florida State University College of Medicine, and colleagues.

Previous studies have generally found no associations between collective stressful events – such as earthquakes and hurricanes – and personality change. However, the coronavirus pandemic has affected the entire globe and nearly every aspect of life.

In the new study, the researchers used longitudinal assessments of personality from 7,109 people enrolled in the online Understanding America Study. They compared five-factor model personality traits – neuroticism, extraversion, openness, agreeableness and conscientiousness – between pre-pandemic measurements (May 2014 – February 2020) and assessments early (March – December 2020) or later (2021-2022) in the pandemic. A total of 18,623 assessments, or a mean of 2.62 per participant, were analyzed. Participants were 41.2% male and ranged in age from 18 to 109.

Consistent with other studies, there were relatively few changes between pre-pandemic and 2020 personality traits, with only a small decline in neuroticism. However, there were declines in extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness when 2021-2022 data was compared to pre-pandemic personality. The changes were about one-tenth of a standard deviation, which is equivalent to about one decade of normative personality change. The changes were moderated by age, with younger adults showing disrupted maturity in the form of increased neuroticism and decreased agreeableness and conscientiousness, and the oldest group of adults showing no statistically significant changes in traits.

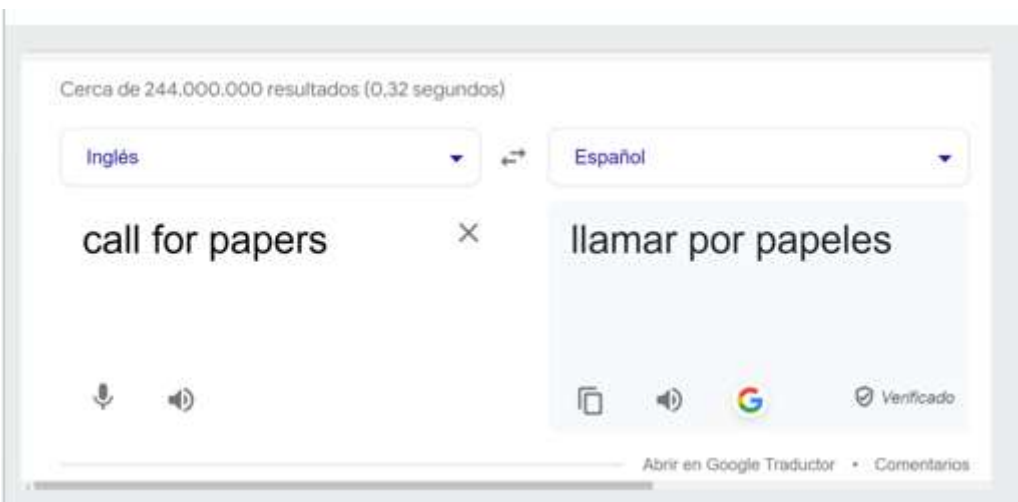
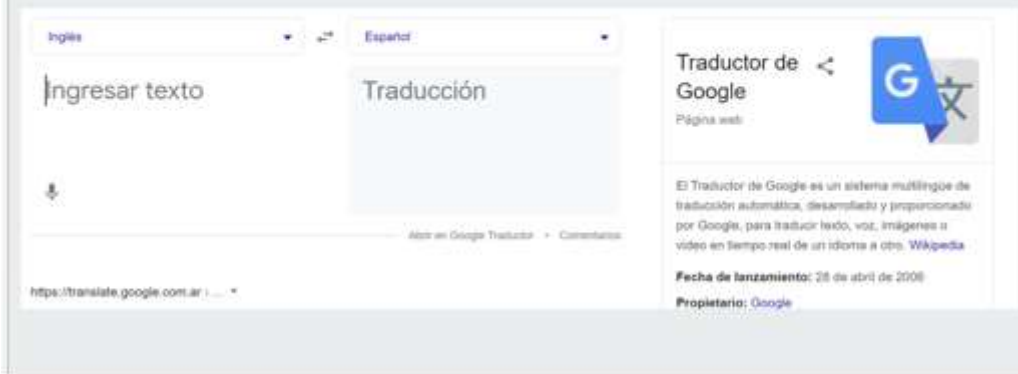
Lic. en Comunicación Social; Lic. en Periodismo; Lic. en Producción de Radio y TV
Inglés - FCH- UNSL -2022

The authors conclude that if these changes are enduring, it suggests that population-wide stressful events can slightly bend the trajectory of personality, especially in younger adults.

The authors add: "There was limited personality change early in the pandemic but striking changes starting in 2021. Of most note, the personality of young adults changed the most, with marked increases in neuroticism and declines in agreeableness and conscientiousness. That is, younger adults became moodier and more prone to stress, less cooperative and trusting, and less restrained and responsible."

Documento 3

Uso del traductor automático: ventajas y desventajas



En esta presentación

- Intro: Ventajas y desventajas
- Parte 1: Errores frecuentes
- Parte 2: Adaptaciones



Traductor automático: ventajas & desventajas

ventajas

- Facilidad (traducción automática e instantánea)
- Accesibilidad

desventajas

- Falta de contexto (en algunos casos)
- Estilo y tono (difícil de detectar)



Principio fundamental:

¡El traductor automático es muy útil, pero no es infalible!



Parte 1: Errores frecuentes

- traducción literal y descontextualizada
- selecciones léxicas
- errores gramaticales

-traducción literal y descontextualizada

Inglés ↔ Español

press release × presione soltar

Traduccion de press release

sustantivo

el comunicado de prensa
press release

DeepL Traductor

Inglés (detectado) Español automático Glosario

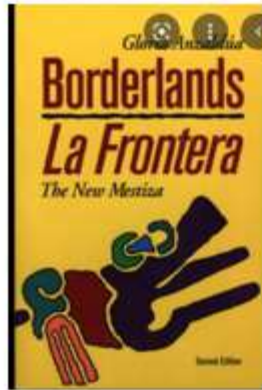
It is a private online ministry inspected Ontario high school. × Es un ministerio privado en línea inspeccionó la escuela secundaria de Ontario.

DeepL Traductor

Inglés (detectado) Español automático Glosario

Virtual High School is a private online ministry inspected Ontario high school. × Virtual High School es un ministerio privado en línea inspeccionó la escuela secundaria de Ontario.

Texto fuente : fragmento recuperado de la sección **How to Tame a Wild Tongue**, del capítulo 5 de **Borderlands/la frontera** (Anzaldúa, 1987)



never seen anything as strong or as stubborn," he says. And I think, how do you tame a wild tongue, train it to be quiet, how do you bridle and saddle it? How do you make it lie down?

yo pienso, ¿cómo domesticas una lengua salvaje, la entrenas para que se calme, cómo la embrines y ensillas? ¿Cómo lo haces acostarse?

"¿Quién puede decir que robarle a un pueblo su lenguaje es menos

Traducción actualizada

And I think, how do you tame a wild **tongue**, train **it** to be quiet, how do you bridle and saddle **it**? How do you make **it** lie down?

/ˈbraɪdəl/

Y pienso, ¿cómo domas una lengua salvaje, cómo la entrenas para que esté tranquila, cómo la embridas y la ensillas? ¿Cómo haces para que se acueste?



Adaptaciones

- adaptaciones hechas por el traductor (cambios en tiempos verbales, otros)
- adaptaciones que no aparecen en el traductor pero que son necesarias -
(ordenador=computadora)

Documento 4

El Manual o Libro de Texto: Capítulo - Verbos

Diccionario vs Traductor automático



Actividades previas – Responda:

1. El libro de texto o manual está dirigido a lectores no especialistas –por ejemplo, estudiantes o interesados en aprender conceptos básicos de una disciplina– y presentan conocimientos ya establecidos y aceptados por la comunidad científica de dicha disciplina. Los contenidos no se presentan como descubrimientos, si no como información conocida por especialistas, explicada, desarrollada y ejemplificada para quienes conocen poco o nada sobre la disciplina.

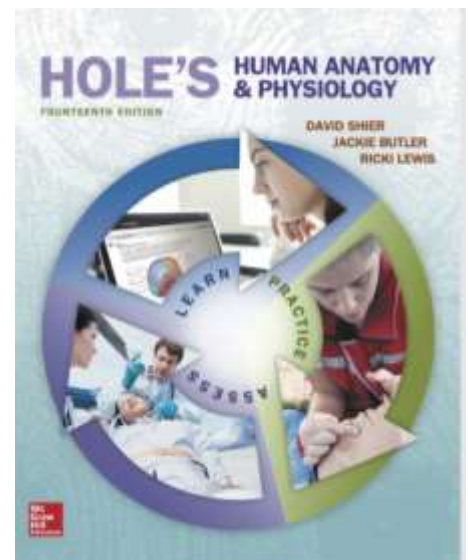
Si tuvieran que definir los siguientes conceptos, ¿con qué verbos/ grupos verbales comenzarían la definición o explicación?

- Fosas Nasales:
- Paladar:
- Respiración:
- Audición:



A continuación, se presentan las dos primeras páginas del Capítulo 19 del manual *Hole's Human Anatomy & Physiology*. El título del capítulo es Respiratory System. En la primera página los autores incluyen dos secciones:

- Learning outcomes
- The whole picture



El primero hace referencia a los objetivos de aprendizaje del capítulo y el segundo hace un resumen de cómo el presente capítulo se conecta con los otros capítulos del libro.


En la segunda página, los autores incluyen una sección y dos subtítulos.

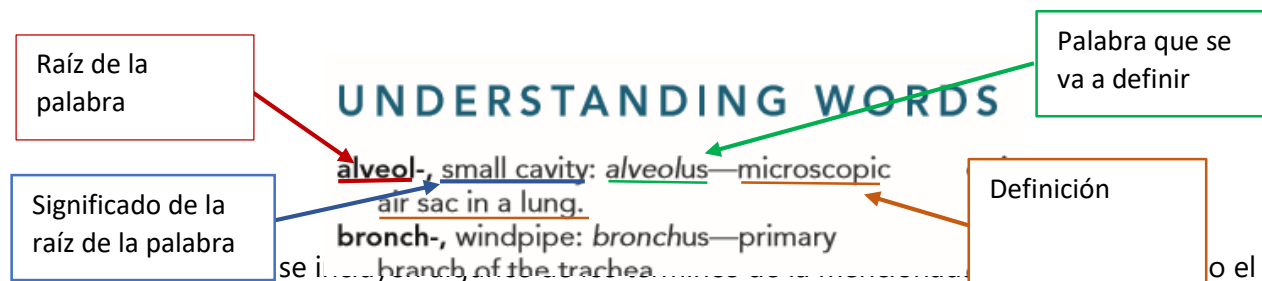


Utilizando el diccionario, traduzca los nombres:

- Understanding words:
- Overview of the Respiratory System
- Organs of the Respiratory System


¿Por qué cree que las palabras *overview*, *respiratory*, *system*, y *organs* aparecen en mayúscula?
 ¿Por qué cree que las palabras *of* y *the* aparecen en minúscula? **Ver compendio léxico-gramatical**

 La sección Understanding words incluye términos específicos del capítulo y su significado, y la raíz de dichos términos, prefijos y sufijos (en **negrita**).



diccionario traduzcan al español los términos y sus correspondientes defi

Alveolus	
Bronchus	
Carcinoma	
Carina	
Cricoid cartilage	
Hemoglobin	

 Bajo el subtítulo *Overview of the Respiratory System*, los autores explican qué órganos componen el sistema respiratorio y cómo se produce el proceso de la respiración. Para tal efecto, utilizan, entre otros, grupos verbales. Identifiquen en esa sección (párrafo 1) los siguientes verbos:

- consiste:
- es llamado:

Ahora, con ayuda del **diccionario**, traduzcan esa sección y luego completen el diagrama. Como ayuda, también pueden consultar la Parte II del Compendio Lexicogramatical (págs. 8-21) sobre los Verbos en Inglés.

El sistema respiratorio	
-------------------------	--

--	--

Eventos del sistema respiratorio (en las viñetas):

Ventilación	es el evento mediante el cual	
Respiración externa		
Respiración interna		
Respiración celular		

Para explicar, desarrollar y ejemplificar conceptos, generalmente, usamos verbos como: ser ("algo" es X), consistir, comprender, ocurrir, llamarse, permitir, etcétera. También encontraremos verbos o grupos verbales específicos de cada disciplina, característicos de las acciones, procesos o relaciones de los contenidos del campo disciplinar.



Bajo el mismo subtítulo *Overview of the Respiratory System*, los autores incluyen en el segundo párrafo:

Respiration occurs on a macroscopic level—it is a function of an organ system. However, the reason that body cells must exchange gases—take up oxygen and release carbon dioxide—is apparent at the cellular and molecular levels.

A veces, el grupo verbal incluye un verbo modal. Los verbos modales van seguidos del verbo principal que siempre está en infinitivo. Consulte el Compendio Lexicogramatical (pág. 17) e identifique qué significado extra agrega "must" en la segunda oración del párrafo presentado arriba. Con esa información, modifique la traducción de la siguiente oración en español:

- La razón por la cual las células del cuerpo intercambian gases es aparente a nivel celular y a nivel molecular.



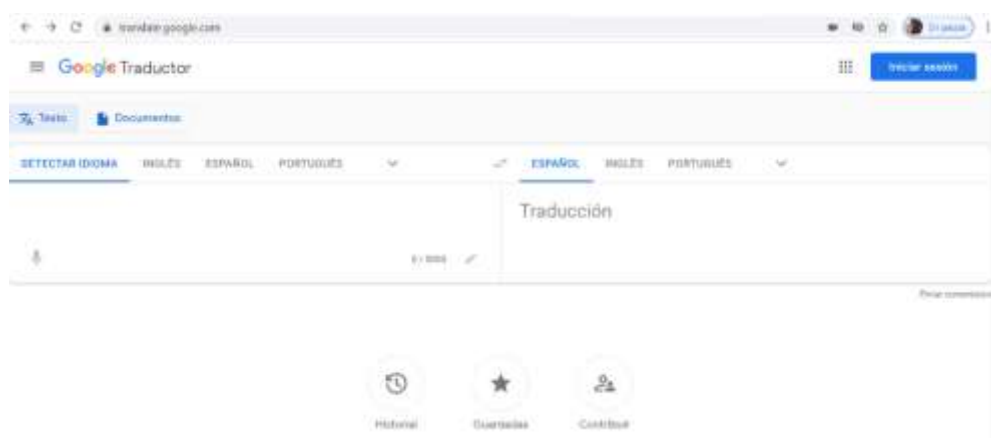
A continuación, vamos a trabajar con el traductor automático de Google*. Puede utilizar el traductor automático para completar la lectura de los dos párrafos siguientes del subtítulo *Overview of the Respiratory System (Cellular respiration enables cells...)*. Luego responda: ¿Para qué sirve la respiración a nivel celular y molecular? ¿Qué procesos del cuerpo humano se producen gracias a la respiración?

* Traductor automático de Google: <https://translate.google.com/>

Uso del traductor: Google

El traductor automático es una herramienta que nos permite obtener la traducción de un idioma a otro de frases o textos. El traductor de Google nos permite escribir texto en un idioma, copiarlo (con las teclas Ctrl+C y Ctrl+V, o con botón contrario del mouse+copiar y pegar) o dictarlo con nuestra propia voz (en dispositivos con micrófono habilitado) y obtener la traducción a otro idioma.

Al escribir o dictar una palabra para traducir aparecen, debajo de la columna izquierda, las posibles definiciones –según tipo de palabra: sustantivo, verbo, artículo, adjetivo, etc.–. En la columna de la izquierda aparece una traducción posible y debajo se muestran otras traducciones. En el caso del ejemplo de la imagen, “overview” y su traducción “visión general” la traducción presentada está verificada por los colaboradores de Google Traductor. Por ser un sitio colaborativo, si iniciamos sesión podemos convertirnos en colaboradores y ofrecer nuestras propias traducciones. Las traducciones que los usuarios proponen son luego chequeadas por los colaboradores expertos y también quedan almacenadas en la sección Historial para nuestras futuras traducciones. Esto es útil cuando trabajamos con textos de áreas específicas de un campo disciplinar.



The screenshot shows a translation interface with two panes. The left pane, titled 'Overview', shows the word 'Overview' with its definitions in English. The right pane, titled 'Visión general', shows the Spanish translation 'las visión de conjunto' and 'overview'. The interface includes language selection options (DETECTADO: INGLÉS, INGLÉS, ESPAÑOL, PORTUGUÉS) and a search bar.

Overview

Definiciones de overview

Sustantivo

1 a general review or summary of a subject.
"a critical overview of the scientific issues of our time"

Sinónimos:

survey outline sketch rundown review run-through notes recapitulation recap summary synopsis précis résumé summing up abstract abridgment digest compendium condensation encapsulation abbreviated version tour d'horizon wrap-up epitome prospectus surma

Verbo

1 give a general review or summary of.
"the report overviews the needs of the community"

Sinónimos de overview

Sustantivo

survey outline sketch rundown review run-through notes recapitulation recap summary synopsis précis résumé summing-up abstract abridgment digest compendium condensation encapsulation abbreviated version tour d'horizon wrap-up

Traducciones de overview

Sustantivo

las visión de conjunto overview

El traductor permite obtener traducciones bastante adecuadas de frases y textos completos. Se debe tener en cuenta que al traducir grupos nominales más complejos **no siempre la traducción ofrecida por el traductor automático es la más adecuada o correcta** y debemos intervenir utilizando nuestros conocimientos del campo disciplinar y como usuarios de una lengua.

The screenshot shows a translation interface with two panes. The left pane, titled 'Overview of the respiratory system', shows the English text. The right pane, titled 'Descripción general del sistema respiratorio', shows the Spanish translation. The interface includes language selection options (DETECTADO: INGLÉS, INGLÉS, ESPAÑOL, PORTUGUÉS) and a search bar.

Overview of the respiratory system

Descripción general del sistema respiratorio



Documento 5

GUÍA DE USO DE DICCIONARIOS Y TRADUCTORES

Ejercicio 1:

Buscar en tres diccionarios diferentes las siguientes palabras y expresar cuál es el diccionario de su preferencia y por qué:

1. Health
2. Intake
3. Weight

Ejercicio 2:

Revisar el siguiente texto traducido y completar el cuadro:

Abstract

The role of the immune system is to protect the individual against pathogenic organisms. Nutrition is one of multiple factors that determines the immune response and good nutrition is important in supporting the immune response. Immunity can be impaired in older people, particularly those who are frail, in those living with obesity, in those who are malnourished and in those with low intakes of micronutrients. The immune impairments associated with nutritional inadequacy increase susceptibility to infection and permit infections to become more severe, even fatal. The adverse impact of poor nutrition on the immune system, including its inflammatory component, may be one of the explanations for the higher risk of more severe outcomes from infection with SARS-CoV-2 seen in older people and in those living with obesity. Studies of individual micronutrients including vitamin D and zinc suggest roles in reducing severity of infection with SARS-CoV-2. Good nutrition is also important in promoting a diverse gut microbiota, which in turn supports the immune system. The importance of nutrition in supporting the immune response also applies to assuring robust responses to vaccination. There are many lessons from the study of nutrition and immunity that are relevant for the battle with SARS-CoV-2.

Resumen

El papel del sistema inmunológico es proteger al individuo contra los organismos patógenos. La nutrición es uno de los múltiples factores que determina la respuesta inmunitaria y una buena nutrición es importante para respaldar la respuesta inmunitaria. La inmunidad puede verse

afectada en las personas mayores, en particular en las que son frágiles, en las que viven con obesidad, en las que están desnutridas y en las que consumen pocos micronutrientes. Las deficiencias inmunitarias asociadas con la insuficiencia nutricional aumentan la susceptibilidad a la infección y permiten que las infecciones se vuelvan más graves, incluso mortales. El impacto adverso de la mala nutrición en el sistema inmunitario, incluido su componente inflamatorio, puede ser una de las explicaciones del mayor riesgo de resultados más graves de la infección por SARS-CoV-2 que se observa en las personas mayores y en las que viven con obesidad. Los estudios de micronutrientes individuales, incluida la vitamina D y el zinc, sugieren funciones para reducir la gravedad de la infección por SARS-CoV-2. Una buena nutrición también es importante para promover una microbiota intestinal diversa, que a su vez respalda el sistema inmunológico. La importancia de la nutrición para apoyar la respuesta inmunitaria también se aplica para garantizar respuestas sólidas a la vacunación. Hay muchas lecciones del estudio de la nutrición y la inmunidad que son relevantes para la batalla contra el SARS-CoV-2.

Texto en inglés	Traducción automática	Texto corregido