



TRABAJO DE FINAL DE MÁSTER PROFESIONAL

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRADUCCIÓN MÉDICO-SANITARIA

Memoria de las prácticas profesionales en la
Editorial Médica Panamericana:
traducción del capítulo 13 y su autoevaluación de la obra
Blood Tests Made Easy (Paul Hamilton, 2022)

AUTORA: Yasmina González Rodríguez

TUTORA: Esther Andrés Caballo

CURSO: 2022/2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Ubicación temática y síntesis de contenidos	3
1.2 Género textual y situación comunicativa.....	5
1.3 Aspectos específicos del encargo	8
2. TEXTOS ORIGEN Y META	9
3. COMENTARIO	25
3.1 Metodología.....	25
3.2 Problemas de traducción.....	26
A) Problemas lingüísticos.....	28
B) Problemas textuales.....	42
C) Problemas extralingüísticos.....	45
D) Problemas pragmáticos	47
3.3 Evaluación de los recursos utilizados	48
4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO	50
5. TEXTOS PARALELOS	55
6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS	58
6.1 Recursos lexicográficos	58
A) Diccionarios generales.....	58
B) Diccionarios especializados	58
6.2 Recursos enciclopédicos	59
6.3 Motores de búsqueda	60
7. CONCLUSIONES	61
8. BIBLIOGRAFÍA	62
9.1 Recursos impresos	62
9.2 Recursos electrónicos	62

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de fin de máster (TFM) se expone una memoria de las prácticas profesionales con el fin de analizar su transcurso, así como los diferentes aspectos relacionados con el encargo, y de hacer una reflexión crítica sobre el trabajo realizado. Las prácticas se enmarcan en el contexto de los estudios de posgrado en traducción médico-sanitaria de la Universidad Jaume I, en concreto, en la asignatura SBA033-Prácticas profesionales. Esta se desarrolló en el mes de junio del año 2023 en modalidad online, y que supone, junto con la elaboración de la memoria, la culminación del citado grado. El objetivo de las prácticas fue llevar a cabo una traducción conjunta para la Editorial Médica Panamericana del libro *Blood Tests Made Easy* del autor Paul Hamilton, publicado en 2022 por la editorial científica Elsevier. En mi caso, se me adjudicó el capítulo 13, *Therapeutic Drug Monitoring and Toxicology*, que abarca las páginas 83-88, y su autoevaluación, en las páginas 128 y 129.

En lo siguiente, se analizan de manera ordenada y detallada los diferentes aspectos en torno al transcurso de las prácticas y la realización del encargo. En primer lugar, en la introducción, se hace una pequeña síntesis del contenido del libro en general y del fragmento traducido en concreto, se explica el género textual del texto origen y sus características discursivas, y, por último, se presentan los aspectos específicos del encargo por parte de la editorial española. A continuación, se exponen el texto origen (TO) y el texto meta (TM) enfrentados para facilitar la comparación entre ambos. En el comentario, se describe de forma detallada el proceso de traducción, los problemas y las dificultades enfrentadas, así como las soluciones escogidas y los recursos que llevaron hasta ellas. En el siguiente apartado se muestra una lista con la terminología del fragmento estructurada en tres columnas: versión en inglés, versión en español y descripción. En los dos últimos apartados se presenta una lista de los recursos utilizados, mencionados en el comentario, seguida de las referencias bibliográficas digitales y físicas.

1.1 Ubicación temática y síntesis de contenidos

El texto traducido pertenece a la obra *Blood Tests Made Easy* de Paul Hamilton, publicado en el año 2022 por la editorial científica Elsevier. Se trata de un libro a modo de guía que proporciona explicaciones sencillas para comprender e interpretar diversos estudios en el laboratorio relacionados con los análisis de sangre.

La Real Academia Nacional de Medicina de España (RANME) define esta prueba como un «examen, generalmente cuantitativo, de cualquiera de los componentes de la sangre, ya sean elementos formes o componentes que estén presentes en el plasma sanguíneo, endógenos o exógenos».

De acuerdo con la enciclopedia médica MedlinePlus, los análisis de sangre son una de las pruebas de laboratorio más habituales, incluidas a menudo como parte de las revisiones rutinarias, y se usan en contextos muy variados como diagnósticos o seguimientos. Asimismo, es importante mencionar que hay distintos tipos de análisis de sangre, y la elección entre uno y otro depende del contexto y el fin concretos.

El libro en su totalidad se compone de diecisiete capítulos seguidos de una última sección sin numerar. Al comienzo de cada sección numerada aparece un índice con sus contenidos, que van desde lo más general a lo más específico. De este modo, los primeros capítulos abarcan conceptos como el «intervalo de referencia» o el «análisis en el lugar de la atención», que aparecerán a lo largo de la obra y son imprescindibles para comprender e interpretar cualquiera de los estudios concretos que se describen posteriormente.

Los siguientes capítulos describen los elementos y parámetros habituales en los análisis de sangre como la glucosa o el potasio, así como los posibles trastornos o complicaciones vinculados con ellos. En resumen, se ofrece una explicación sencilla e intuitiva de los análisis de sangre y de su aplicación e interpretación según el contexto y los objetivos concretos. La sección no numerada del final presenta casos clínicos relacionados con cada uno de los capítulos anteriores, seguidos de preguntas de autoevaluación y sus soluciones.

El capítulo traducido es el número 13 y se titula *Therapeutic drug monitoring and toxicology*. Como su nombre indica, consta de dos apartados principales, *Therapeutic drug monitoring (TDM)* y *Toxicology*, que, a su vez, contiene dos subsecciones, *Drugs of abuse* y *Specific poisons*. El primer apartado explica la monitorización terapéutica de fármacos (MTF), cuándo y para qué se utiliza, así como las precauciones necesarias para obtener resultados fiables. Dado que la MTF sirve, entre otras cosas, para detectar toxicidad, la segunda parte del capítulo se centra en diferentes pautas de interpretación y actuación en casos de intoxicación por algunos fármacos, drogas y por alcoholes tóxicos.

Por último, en la sección de autoevaluación, se presenta el caso clínico de un paciente con una aparente intoxicación por etilenglicol, y, a continuación, se hacen preguntas acerca del tratamiento y del procedimiento a seguir en otras cuatro situaciones posibles.

1.2 Género textual y situación comunicativa

Como parte del proceso de pretraducción, es fundamental analizar el discurso del texto origen (TO) en profundidad e identificar el género al que pertenece el texto. El género textual está directamente relacionado con lo conocido como «contexto situacional» que, a su vez, forma parte de un contexto histórico y sociopolítico más amplio (Polyzou, 2008). De una forma u otra, la mayoría de situaciones sociales cuentan con una serie de convenciones, que pueden ser más estrictas, más laxas, estar prescritas o ser implícitas. Kress concebía que estas «formas convencionalizadas de ocasiones» dan lugar a «formas convencionalizadas de textos», es decir, a los géneros. (Kress, 1985, citado en Polyzou, 2008). García Izquierdo (1999) considera que la noción de género y el concepto de «cultura» son inseparables, a diferencia de los tipos de textos o tipología textual, que se limitan al plano lingüístico.

Son muchos los autores que han aportado aproximaciones y definiciones del concepto de género; Hurtado (2011:497), por ejemplo, lo describía como «agrupaciones textuales que comparten una situación de uso determinada, con emisores y receptores particulares, que pertenecen a un mismo campo y/o modo, generalmente con una misma función (o funciones) y tono textual, y que tienen características textuales convencionales, fundamentalmente en cuanto a su superestructura y ciertas formas lingüísticas fijas». Halliday, por su parte, considera que el género está condicionado por elementos socioculturales, y que este, a su vez, determina otros elementos como el registro (citado en Munday, 2001). El grupo de investigación GENTT de la Universidad Jaume I, destaca el carácter dinámico e híbrido del género textual, que se redefine constantemente y varía según la cultura y el idioma, entre otros factores (García Izquierdo, 2005).

Si se parte de estas concepciones, se entiende que los traductores académicos consideren el análisis discursivo y del género textual una clave para establecer las relaciones entre los textos origen y meta (TO y TM), y entre estos y sus culturas objetivo. Comprender el contexto del TO y sus características lingüísticas, su función y las convenciones que lo influyen, es esencial a la hora de trasladar todos estos elementos a la traducción. A su vez, conocer cómo funciona el género concreto en la cultura meta es la vía para mantener la comprensión, la función y la adecuación del TM. Por esta razón, en los siguientes párrafos se describe el TO de acuerdo con las pautas del GENTT y con el apoyo de la propuesta de análisis traslativo de Nord (2012).

El texto traducido pertenece a un libro de texto de carácter pedagógico dentro de la rama científico-técnica, dirigida a estudiantes de materias vertientes de la medicina y la salud. Por consiguiente, se presupone que los receptores cuentan con experiencia académica en el ámbito médico y, por ende, con conocimientos básicos sobre las pruebas de laboratorio, que les permitirán comprender el texto. Tanto el público objetivo como esta presuposición se corroboran en la sinopsis del libro:

Blood Tests Made Easy is a quick reference guide designed to bring medical students up to speed when interpreting blood tests on their clinical placements. [...] Rather than focusing on theory of physiology, it is designed to provide an easy-to-follow guide to support clinical decision making.

Atendiendo a la intención del emisor, y de acuerdo con la clasificación de Montalt y González (2014), se puede concluir que el TO es un texto instructivo, puesto que da pautas al receptor para realizar una acción determinada, y, en segundo lugar, expositivo, ya que proporciona información al lector. En este sentido, la función social principal es enseñar —o instruir— a los futuros profesionales sanitarios.

En cuanto al tenor, definido por Carrillo Guerrero (2005) como la relación entre los participantes del acto comunicativo, se puede decir que existe una relación jerárquica entre emisor y receptor, puesto que el primero es un profesional y el segundo, un estudiante. El emisor es experto en la materia, cuenta con conocimientos teóricos profundos y domina la terminología, mientras que el receptor aún se encuentra en formación y, por ende, posee un cierto grado de especialización, aún se está formando. El medio o canal por el que se transmite el texto es escrito, tanto físico como digital, ya que está disponible en *e-book*.

Si pasamos a los factores intertextuales del documento original, cabe mencionar que uno de los aspectos más evidentes a simple vista es el empleo de gráficas, figuras y tablas. Asimismo, los elementos suprasegmentales permiten identificar fácilmente la macroestructura del libro, descrita en el apartado anterior. El título principal del capítulo aparece en negrita, en un tamaño de letra muy superior, y alineado a la derecha. Los subtítulos de primer y segundo nivel comparten el uso de la negrita y del sombreado, en contraposición a los de tercer nivel. Además, los de primer nivel aparecen en mayúscula y utilizan un color de fuente blanco como elemento distintivo, puesto que los otros están en azul y con minúscula, salvo la primera letra. Por otro lado, los títulos descriptivos de las figuras y los cuadros se escriben en cursiva, y su indicador (por ejemplo, «*Table 13.1*») en redonda, negrita y color azul.

La información está estructurada en párrafos cortos, y, de forma recurrente, en viñetas. Se observa una sintaxis, por lo general, sencilla, compuesta por oraciones cortas y estructuras simples: la mayoría siguen la estructura sujeto-verbo-complemento. La redacción sigue un estilo formal, con características propias de los textos científicos como la precisión, claridad, la cohesión y secuencias lógicas en las oraciones, y el vocabulario especializado. Sin embargo, para servir al fin pedagógico de la obra, también abundan los procesos de destemologización, definida por Olga Campos como un «fenómeno formal, comunicativo y cognitivo que se manifiesta a través de una serie de procedimientos relacionados con el tratamiento de las unidades léxicas especializadas y centrados en garantizar la accesibilidad de un texto especializado a unos destinatarios no expertos» (citado en Mayor Serrano, 2013).

En concreto, en el TO se hace uso de las definiciones («*High lactate gap. This is the difference between the blood lactate level measured in a POCT analyser and that measured in a main laboratory*»), reformulaciones («TDM (*measuring levels of therapeutic drugs in bodily fluids, most commonly blood*) ») , ejemplificaciones («*So-called “toxic alcohols” include methanol and ethylene glycol*») y los hiperónimos como cuando se habla de «*unusual metabolism*» en lugar de *saturable metabolism*.

Además, se observan algunos aspectos característicos del estilo científico-técnico en inglés como el uso abundante de la pasiva, la repetición terminológica y la nominalización mediante el gerundio (Gonzalo Claros, 2006). El tiempo verbal predominante es el presente simple, aunque también aparece el imperativo.

La cohesión textual se consigue, sobre todo, mediante la coordinación y subordinación. Entre las oraciones coordinadas destacan las adversativas con la conjunción *but* y las copulativas, si bien también aparecen algunas distributivas («*For some drugs [...]; for others [...]*»). Las subordinadas más frecuentes son las condicionales directas («*Some drugs are not effective unless a certain blood level is reached*») e indirectas («*Left untreated, paracetamol poisoning can cause liver failure*»), las sustantivas con *that* («*It is imperative that paracetamol levels are checked*»), y las causales, en este fragmento, en casi todos los casos con la conjunción *as*.

Otros procedimientos de cohesión utilizados son las referencias a otros capítulos, a figuras y a cuadros, así como las anáforas con *this* y *that* («*High lactate gap. This is the difference between [...]*»), los conectores como *however*, *then*, o *instead*, y las repeticiones léxicas. Un ejemplo es el uso de las palabras *paracetamol* y *level* en el siguiente párrafo:

«*It is vital that paracetamol toxicity is detected early so that the institution of appropriate antidote therapy can be administered to the patient. In acute paracetamol poisoning, it is imperative that paracetamol levels are checked at least 4 hours after ingestion of the drug. Once a level is measured, proceed to plot the paracetamol level on a nomogram such as the one shown in Fig.13.3*».

En conclusión, el conjunto de factores expuestos comparte el propósito de transmitir conocimientos amplios y especializados de forma clara y concisa, así como facilitar su aprendizaje. Asimismo, en la propia descripción del libro se menciona la intención de que este se pueda usar a modo de guía. En este sentido, la estructura general y la división intuitiva de los contenidos permiten la búsqueda rápida en cualquier momento.

La situación comunicativa del TO y del TM es la misma, por lo que se mantienen la función y macroestructura del texto, y solo se requieren cambios estilísticos y ortotipográficos para ajustarse a las convenciones del género en la cultura meta. De acuerdo con la clasificación de tipos de traducción de Nord (2009) en su artículo *El funcionalismo en la enseñanza de traducción*, se trata de una traducción equifuncional.

1.3 Aspectos específicos del encargo

El encargo fue ofrecido por la Editorial Médica Panamericana, una de las editoriales médicas más importantes en el ámbito hispanohablante. Se solicitó una traducción equifuncional del libro *Blood Tests Made Easy* (Paul Hamilton, 2022).

La traducción la llevaron a cabo todos los estudiantes matriculados en la asignatura de prácticas profesionales, por lo que, para facilitar la tarea, se dividió el grupo en parejas y grupos de tres. De este modo, cada grupo tuvo una carga de entre 1200 y 2000 palabras, que se correspondían, en su mayoría, con un capítulo completo junto con su autoevaluación de la sección final del libro. En mi caso, mi compañera Cristina Riesco Sánchez y yo constituíamos el grupo 16 y contamos con una carga de 10 páginas y 1654 palabras.

La editorial nos proporcionó el libro completo, una plantilla a la que tendríamos que trasladar la última versión de la traducción, y documento con una breve descripción del libro y del encargo, así como unas pautas específicas y un glosario de términos. En las pautas se detallaban el título aprobado para la traducción, las preferencias formales, de puntuación, enumeración y de redacción, y las directrices para la maquetación de la entrega.

Entre las pautas más importantes, al menos, para nuestro fragmento, se encontraba la redacción impersonal y neutra, y el uso de comillas inglesas. En cuanto a la maquetación, se requería presentar, en primer lugar, el texto corrido, seguido de las figuras y, después, los cuadros o tablas. Además, para facilitar la identificación del texto, había que señalar las páginas y los títulos de las figuras y cuadros.

Por último, cabe mencionar que dispusimos de dos foros de consulta para poder contactar en cualquier momento tanto a los tutores como al supervisor de la editorial en caso de dudas.

2. TEXTOS ORIGEN Y META

A continuación, se exponen los textos origen y meta enfrentados con el fin de facilitar su comparación. Se ha dispuesto el texto conforme al orden de aparición en la obra original, esto es, el capítulo 13 seguido del caso clínico y las preguntas de autoevaluación. Asimismo, las figuras y cuadros se han introducido en el lugar que ocupan en el TO. Cabe señalar que la traducción presentada no se corresponde con la versión conjunta, entregada a la editorial, sino con una individual mejorada.

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	CAPÍTULO 13 – PÁGS. 83-88	
1	CHAPTER 13 Therapeutic drug monitoring and toxicology	CAPÍTULO 13 Monitorización terapéutica de fármacos y toxicología
2	OUTLINE Therapeutic drug monitoring (TDM) 83 Toxicology 84 Drugs of abuse 84 Specific poisons 85	CONTENIDOS Monitorización terapéutica de fármacos (MTF) 83 Toxicología 84 Drogas 84 Sustancias tóxicas específicas 85
3	THERAPEUTIC DRUG MONITORING (TDM)	MONITORIZACIÓN TERAPÉUTICA DE FÁRMACOS
4	TDM (measuring levels of therapeutic drugs in bodily fluids, most commonly blood) is undertaken for several reasons: <ul style="list-style-type: none"> • Assessing concordance. If a patient says that they are taking a drug, but none can be detected in the system, then they should be challenged again. • Looking for toxicity. A drug may need to be stopped or have its dose reduced if levels are too high. • Ensuring that a therapeutic level has been reached. Some drugs are not effective unless a certain blood level is reached. 	La medición de la concentración de fármacos terapéuticos en los líquidos corporales (MTF), con mayor frecuencia, en la sangre, se lleva a cabo por varias razones: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el cumplimiento terapéutico. Si un paciente afirma estar tomando un medicamento, pero no se detecta ninguno en su organismo, se le debe preguntar de nuevo. • Detectar toxicidad. Si la concentración es demasiado elevada, se debe interrumpir la administración del medicamento o reducir su dosis.

TEXTO ORIGEN	TEXTO META
<p>Perfectly healthy people do not need to take medication; therefore the concept of a ‘reference range’ does not apply to TDM, as the drug will not be detected unless someone has been taking it. Instead, the concept of a ‘therapeutic range’ is important. For example, if a drug is ineffective below a concentration of ‘a’ mg/L and is toxic above a concentration of ‘b’ mg/L, then the therapeutic range is ‘a to b’. A drug with a small difference between being ineffective and being toxic is said to have a narrow therapeutic range. This is illustrated in Fig. 13.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que se ha alcanzado el nivel terapéutico. Algunos fármacos no son efectivos si no alcanzan una concentración sanguínea determinada. <p>Dado que los fármacos solo se detectan cuando alguien ha tomado medicamentos, y las personas en perfectas condiciones de salud no los necesitan, el concepto de “intervalo de referencia” no se aplica a la MTF. En cambio, es importante el concepto de “margen terapéutico”. Por ejemplo, si un fármaco es ineficaz a una concentración menor a “a” mg/L y tóxico a una concentración superior a “b” mg/L, el margen terapéutico se encuentra entre “a” y “b”. Cuando existe una diferencia pequeña entre ser ineficaz y tóxico, se dice que el fármaco tiene un margen terapéutico estrecho. Esto se ilustra en la figura 13.1.</p>
<p>Knowledge of how blood levels of drugs varies with time is the basis of the science of pharmacokinetics, and a detailed knowledge of this is not required for most people who are interpreting TDM results. A few core principles are, however, useful to remember:</p> <ul style="list-style-type: none"> – If a patient is established on an intravenous infusion of a drug which is being given at a continuous rate perfectly matched to the drug’s clearance from the body, a straight horizontal line will be obtained if blood levels are plotted with time. This is very rarely the case for most drugs in clinical practice. – For patients who are administered drugs intermittently, the blood level of the drug will vary with time. An example is shown in Fig. 13.2. 	<p>Conocer cómo varía la concentración sanguínea de los fármacos en función del tiempo es la base de la farmacocinética, y, por lo general, no se necesitan conocimientos profundos de esta ciencia para interpretar los resultados de la MTF. Sin embargo, es de utilidad recordar algunos principios básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Si se administra un medicamento a un paciente por infusión intravenosa a una velocidad constante sincronizada con la eliminación del fármaco del organismo, se obtiene una línea recta horizontal al representar en una gráfica la concentración sanguínea en función del tiempo. Para la mayoría de medicamentos en la práctica clínica, esto ocurre en muy pocas ocasiones. – Cuando se administran medicamentos a un paciente de forma intermitente, la concentración sanguínea del fármaco varía con el tiempo.

TEXTO ORIGEN	TEXTO META
<p>Looking at Fig. 13.2, you will note that it takes several doses of a drug before a consistent pattern of blood levels is obtained. This is dependent on a property of a drug known as its half-life. You will also note that peak drug levels are present shortly after dosing (or immediately if the drug is given intravenously), and that trough levels are present just prior to the next dose. Knowing the timing of a TDM sample and the timing of the administration of the drug in question is therefore critical when interpreting TDM results. For some drugs, trough levels are most important; for others, levels should be checked at a set time after drug administration. Details on the best timing for samples is best obtained from your local laboratory. Drugs commonly measured in TDM are listed in Table 13.1.</p>	<p>Como se muestra en la figura 13.2, se requieren varias dosis de un medicamento para obtener un patrón constante de concentraciones sanguíneas. Esto depende de una propiedad de los fármacos conocida como <i>semivida</i>. También se observa que las concentraciones máximas aparecen poco después de la administración (o de inmediato si el medicamento se administra por vía intravenosa), y las concentraciones mínimas, justo antes de la siguiente dosis. Por tanto, para interpretar los resultados de la MTF, es fundamental conocer el momento exacto en el que se obtiene la muestra, y en el que se administra el medicamento en cuestión. Para algunos fármacos, lo más importante es la concentración mínima; para otros, la concentración debe comprobarse en un periodo estipulado tras la administración. Su laboratorio local de referencia le proporcionará la mejor información sobre el momento más adecuado para tomar las muestras. En el cuadro 13.1 se muestra una lista con los fármacos que se miden con mayor frecuencia por MTF.</p>
Figura 13-1, pág. 84	
8 Drug concentration	Concentración del fármaco
9 Therapeutic range	Margen terapéutico
10 Time	Tiempo
11 Fig. 13.1 <i>The concept of 'therapeutic range'</i>	Fig. 13.1 <i>El concepto de "margen terapéutico"</i>
12 TOXICOLOGY	TOXICOLOGÍA
<p>Drugs of abuse</p> <p>Drugs of abuse screening is often performed in patients who are drowsy under suspicious circumstances, or at the request of a team monitoring a patient with a previous addiction. Panels of tests are usually performed. The usual approach is to screen for a particular class of drug. More detailed testing can then be performed if required. For example, a urinary screen may indicate the presence of</p>	<p>Drogas</p> <p>El tamizaje de drogas se realiza a menudo en pacientes somnolientos en circunstancias sospechosas, o por petición de un equipo encargado del seguimiento de un paciente con adicciones previas. Por lo general se realizan paneles de pruebas. El procedimiento habitual es tamizar un tipo concreto de droga y, de ser necesario, se hace un análisis más detallado. Por ejemplo, un tamizaje de orina indicaría la presencia de</p>

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	'opiates', but a specific test will be required to identify which opiates are present.	"opiáceos", pero se requiere un análisis específico para identificar de cuáles se trata.
	Figura 13-2, pág. 85	
14	Drug concentration	Concentración del fármaco
15	Time	Tiempo
16	1st Dose	1. ^a dosis
17	2nd Dose	2. ^a dosis
18	3rd Dose	3. ^a dosis
19	4th Dose	4. ^a dosis
20	5th Dose	5. ^a dosis
21	P = Peak level	C _{máx} = Concentración máxima
22	T = Trough level	C _{mín} = Concentración mínima
23	Fig. 13.2. <i>Blood drug concentration after serial administration</i>	Fig. 13.2 <i>Concentración sanguínea del fármaco tras la administración seriada</i>
	Specific poisons	Sustancias tóxicas específicas
24	It is possible to test the blood level of a large number of potential poisons, and management guidelines are often dependent upon the levels measured. Interpretation of such results is usually fairly straightforward – deciding to send the test is most challenging.	Se puede analizar la concentración en sangre de un gran número de posibles sustancias tóxicas, y las pautas de actuación dependen a menudo de los resultados obtenidos. Interpretar estos resultados suele ser bastante sencillo; lo más difícil es decidir solicitar el análisis.
	Paracetamol	Paracetamol
25	It is vital that paracetamol toxicity is detected early so that the institution of appropriate antidote therapy can be administered to the patient. In acute paracetamol poisoning, it is imperative that paracetamol levels are checked at least 4 hours after ingestion of the drug. Once a level is measured, proceed to plot the paracetamol level on a nomogram such as the one shown in Fig.13.3. If the measured level is above the decision line, the patient should receive antidote treatment.	La detección precoz de la intoxicación por paracetamol es esencial para poder administrar al paciente el antídoto adecuado. En casos de intoxicación aguda, es imprescindible comprobar las concentraciones al menos 4 horas tras la ingestión del medicamento. Después, se representan en un nomograma como el de la figura 13.3 y, si sobrepasan la línea de decisión, el paciente debe recibir el antídoto. Si no se trata, la intoxicación por paracetamol podría causar insuficiencias hepática y renal, y acidosis láctica.

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	Left untreated, paracetamol poisoning can cause liver failure, kidney failure and lactic acidosis.	
	Cuadro 13-1, pág. 86	
26	Drug class	Grupo de fármacos
27	Examples	Ejemplos
28	Notes	Notas
29	Anti-convulsants	Anticonvulsivo
30	Phenytoin Carbamazepine Valproate Lamotrigine Levetiracetam Phenobarbitone Thiopentone	Fenitoína Carbamazepina Ácido valproico Lamotrigina Levetiracetam Fenobarbital Tiopental
31	Due to unusual metabolism, small changes in dosing can have large effects on levels	Debido a su metabolismo poco frecuente, los cambios mínimos en las dosis pueden afectar en gran medida a las concentraciones
32	Toxicity is seen with some of these drugs, but levels are often checked to ensure that a patient with seemingly resistant epilepsy is concordant with their treatment	Con algunos de estos fármacos se observa toxicidad, pero a menudo se revisan las concentraciones para comprobar la adherencia al tratamiento de los pacientes que parecen tener una epilepsia resistente
33	Sometimes used in intensive care units. Levels often checked after administration stopped to determine when low levels of the drug are present so that testing for brainstem death can be performed	A veces se utiliza en unidades de cuidados intensivos. Tras interrumpir la administración se suele averiguar cuándo se presentan concentraciones bajas para poder realizar una prueba diagnóstica de muerte encefálica
34	Immunosuppressants	Inmunosupresores
35	Ciclosporin Everolimus Methotrexate Mycophenolate Sirolimus	Ciclosporina Everólimus Metotrexato Micofenolato Sirólimus

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	Tacrolimus	Tacrólimus
36	Anti-microbials	Antimicrobianos
37	Gentamicin Amikacin Vancomycin Tobramycin Teicoplanin	Gentamicina Amikacina Vancomicina Tobramicina Teicoplanina
38	Anti-arrhythmics	Antiarrítmicos
39	Digoxin	Digoxina
40	Other	Otros
41	Lithium Prednisolone Theophylline	Litio Prednisolona Teofilina
42	Falsely high levels will be obtained if samples are collected in a lithium-heparin tube	Si las muestras se recogen en un tubo de heparina de litio, se obtendrán niveles altos erróneos
43	Table 13.1 <i>Drugs commonly measured in the laboratory</i>	Cuadro 13.1 <i>Fármacos medidos con frecuencia en el laboratorio</i>
44	Salicylate Poisoning with aspirin can be confirmed on a blood test for salicylate, but the manifestations of aspirin poisoning may be suspected for other reasons. Salicylate poisoning triggers a respiratory alkalosis (as the respiratory centre is stimulated) and a co-existent metabolic acidosis.	Salicilatos Una intoxicación por ácido acetilsalicílico se confirmaría con una prueba de salicilatos, aunque se puede sospechar por signos como la alcalosis respiratoria (puesto que se estimula el centro respiratorio) acompañada de acidosis metabólica.
Figura 13-3, pág. 87		
45	Treatment line	Línea de tratamiento
46	Plasma-paracetamol concentration (mg/litre)	Concentración plasmática de paracetamol (mg/litro)
47	Plasma-paracetamol concentration (mmol/litre)	Concentración plasmática de paracetamol (mmol/litro)

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
48	Time (hours)	Tiempo (horas)
49	Fig. 13.3 Paracetamol toxicity nomogram	Fig. 13.3 Nomograma de intoxicación por paracetamol
	<p>Toxic alcohols So-called ‘toxic alcohols’ include methanol and ethylene glycol. Sometimes patients volunteer that they have ingested such substances, but quite often they are reluctant to provide this information. In such instances, a high index of suspicion is required. Clues to this diagnosis include the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osmolar gap: Calculate the estimated serum osmolality using the formula provided in Chapter 3. Next, obtain a laboratory measure of osmolality and calculate the ‘osmolar gap’ (also described in Chapter 3). A significantly raised gap is in keeping with the ingestion of a toxic alcohol. Note that this gap would be expected to decrease with time. 2. High anion gap metabolic acidosis (see Chapter 6). 3. High lactate gap: This is the difference between the blood lactate level measured in a POCT analyser and that measured in a main laboratory. Results should be fairly similar, but in ethylene glycol poisoning, an error can occur in the POCT analyser, resulting in the lactate gap. <p>Once suspected, blood can be checked for the presence of a toxic alcohol, but this process is labour-intensive.</p>	<p>Alcoholes tóxicos Los llamados “alcoholes tóxicos” incluyen el metanol y el etilenglicol. A veces, los pacientes confiesan haber ingerido estas sustancias, pero es muy frecuente que sean reticentes a compartir dicha información. En estos casos, es necesario ser muy suspicaz. Las claves para el diagnóstico son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brecha osmolar. Para obtener la “brecha osmolar” hay que calcular la osmolalidad sérica estimada con la fórmula del capítulo 3 y, después, medir la osmolalidad en el laboratorio. Una brecha muy elevada concuerda con la ingesta de un alcohol tóxico. Se debe tener en cuenta que la brecha podría disminuir función del tiempo. 2. Acidosis metabólica con una brecha aniónica elevada (véase el Cap. 6). 3. Brecha de lactato elevada. Es la diferencia entre la concentración sanguínea de lactato medida en el lugar de la atención y la medida en un laboratorio. Los resultados deberían ser bastante similares, pero, cuando existe una intoxicación por etilenglicol, se produce un error en el analizador portátil, que da lugar a la brecha de lactato. <p>Si existe sospecha de intoxicación, se analiza la sangre para detectar la presencia de alcoholes tóxicos, pero este proceso requiere mucho trabajo.</p>
51	<p>Digoxin Pay attention to potassium results when digoxin toxicity is identified, as potassium abnormalities make complications with digoxin more likely.</p>	<p>Digoxina Si se detecta intoxicación por digoxina, hay que prestar atención a posibles anomalías en las concentraciones de potasio, puesto que aumentan el riesgo de complicaciones.</p>

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
52	Carbon monoxide See Chapter 6.	Monóxido de carbono Véase el capítulo 6 .
AUTOEVALUACIÓN DEL CAPÍTULO 13, PÁGS. 128 Y 129		
53	CHAPTER 13 Case study	CAPÍTULO 13 Caso clínico
54	An elderly man is brought to the emergency department in a state of collapse. His Glasgow Coma Scale score is 8/15 but he is haemodynamically stable. Initial blood test results are shown below:	Trasladan a la unidad de urgencias a un anciano que ha perdido la consciencia. Su valoración en la Escala de Coma de Glasgow es de 8/15, pero se encuentra estable desde un punto de vista hemodinámico. Los resultados del análisis de sangre inicial son los siguientes:
Primer cuadro, pág. 128		
55	Test	Análisis
56	Patient result	Resultado del paciente
57	Reference range	Intervalo de referencia
58	pH PaO ₂ PaCO ₂ Bicarbonate Lactate (point-of-care)	pH PaO ₂ PaCO ₂ Bicarbonato Lactato (en el lugar de la atención)
59	7.04 13.1 kPa 1.8 kPa 6 mmol/L 2.1 mmol/L	7,04 13,1 kPa 1,8 kPa 6 mmol/L 2,1 mmol/L
60	7.35-7.45 11.0-14.0 kPa 4.5-6.0 kPa 22-26 mmol/L	7,35-7,45 11,0-14,0 kPa 4,5-6,0 kPa 22-26 mmol/L

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	0.5-2.2 mmol/L	0,5-2,2 mmol/L
	Segundo cuadro, pág. 128	
61	Test	Análisis
62	Patient result	Resultado del paciente
63	Reference range	Intervalo de referencia
64	Sodium Potassium Chloride CO ₂ Urea Creatinine eGFR	Sodio Potasio Cloruro CO ₂ Urea Creatinina TFGe
65	140 mmol/L 5.6 mmol/L 101 mmol/L 7 mmol/L 25.3 mmol/L 657 µmol/L 7 mL/min/1.73 m ²	140 mmol/L 5,6 mmol/L 101 mmol/L 7 mmol/L 25,3 mmol/L 657 µmol/L 7 mL/min/1,73 m ²
66	136-145 mmol/L 3.5-5.3 mmol/L 95-108 mmol/L 22-29 mmol/L 2.5-7.8 mmol/L 45-84 µmol/L >60 mL/min/1.73 m ²	136-145 mmol/L 3,5-5,3 mmol/L 95-108 mmol/L 22-29 mmol/L 2,5-7,8 mmol/L 45-84 µmol/L >60 mL/min/1,73 m ²
67	Glucose	Glucosa
68	4.1 mmol/L	4,1 mmol/L
69	Random, 4.0-8.0 mmol/L	Aleatorio, 4,0-8,0 mmol/L

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
70	Serum osmolality	Osmolalidad sérica
71	357 mosmol/kg	357 mosmol/kg
72	275-295 mosmol/kg	275-295 mosmol/kg
73	Lactate (Laboratory)	Lactato (laboratorio)
74	8.2 mmol/L	8,2 mmol/L
75	0.5-2.2 mmol/L	0,5-2,2 mmol/L
76	His attending team note the profound metabolic acidosis and work out the anion gap to be raised at 32 mmol/L. The discrepancy between the point-of-care and laboratory lactate results are also noted (lactate gap). The estimated osmolality is 320.6 mosmol/kg, which is significantly lower than that measured in the lab – this is a significant osmolar gap. The on-call biochemist undertakes analysis for toxic alcohols, and the presence of significant quantities of ethylene glycol is confirmed. Treatment with fomepizole (an antidote) and haemodialysis are commenced in the intensive care department.	El equipo que lo atiende constata una acidosis metabólica severa y calcula una brecha aniónica elevada de 32 mmol/L. También observa una discrepancia entre los resultados de lactato en el lugar de la atención y en el laboratorio (brecha de lactato). Además, la brecha osmolar es considerable, ya que la osmolalidad estimada es de 320,6 mosmol/kg, bastante inferior a la medida en el laboratorio. El bioquímico de guardia realiza un análisis para alcoholes tóxicos, y se confirma la presencia de cantidades significativas de etilenglicol. Se inicia un tratamiento con fomepizol (un antídoto) y hemodiálisis en la unidad de cuidados intensivos.
77	<p>Self-assessment 1</p> <p>Which of the following antimicrobial drugs routinely require therapeutic drug monitoring to guide dosing?</p> <p>a) Amoxicillin b) Ciprofloxacin c) Metronidazole d) Vancomycin</p>	<p>Pregunta 1</p> <p>De los siguientes antimicrobianos, ¿cuál suele requerir una monitorización terapéutica para pautar la dosificación?</p> <p>a) Amoxicilina b) Ciprofloxacino c) Metronidazol d) Vancomicina</p>
78	<p>Self-assessment 2</p> <p>A patient is being treated for paracetamol poisoning. At presentation, 5 hours post-ingestion, the paracetamol level was well above the treatment line. The team repeat the paracetamol level after</p>	<p>Pregunta 2</p> <p>Se trata a un paciente por intoxicación por paracetamol. Cuando se presenta, 5 horas tras la ingestión, la concentración se encuentra bastante por encima de la línea de tratamiento. El equipo vuelve a</p>

	TEXTO ORIGEN	TEXTO META
	a further 5 hours and it is now below the treatment line. Which is the most appropriate action? a) Continue treatment b) Measure coagulation before deciding on continuing treatment c) Measure liver enzymes before deciding on continuing treatment d) Stop treatment	medir la concentración 5 horas más tarde, y esta ya no sobrepasa la línea. ¿Cuál es el procedimiento más adecuado? a) Continuar con el tratamiento b) Medir la coagulación antes de decidir si continuar con el tratamiento c) Medir las enzimas hepáticas antes de decidir si continuar con el tratamiento d) Interrumpir el tratamiento
79	Self-assessment 3 Which of the following acid-base disturbances is most in keeping with mild salicylate toxicity?	Pregunta 3 ¿Cuál de las siguientes alteraciones del equilibrio ácido-base concuerda más con una toxicidad leve por salicilatos?
Tercer cuadro, pág. 129		
80	Test	Análisis
81	Reference range	Intervalo de referencia
82	pH PaCO ₂ Bicarbonate	pH PaCO ₂ Bicarbonato
83	7.35-7.45 4.5-6.0 kPa 22-26 mmol/L	7,35-7,45 4,5-6,0 kPa 22-26 mmol/L
84	a) pH 7.48, PaCO ₂ 3.4 kPa, Bicarbonate 25 mmol/L b) pH 7.27, PaCO ₂ 8.8 kPa, Bicarbonate 35 mmol/L c) pH 6.19, PaCO ₂ 1.5 kPa, Bicarbonate 8 mmol/L d) pH 7.50, PaCO ₂ 5.8 kPa, Bicarbonate 42 mmol/L	a) pH 7,48; PaCO ₂ 3,4 kPa; Bicarbonato 25 mmol/L b) pH 7,27; PaCO ₂ 8,8 kPa; Bicarbonato 35 mmol/L c) pH 6,19; PaCO ₂ 1,5 kPa; Bicarbonato 8 mmol/L d) pH 7,50; PaCO ₂ 5,8 kPa; Bicarbonato 42 mmol/L
85	Self-assessment 4 Which of the following factors is a predictor of poor outcome in patients with digoxin toxicity? a) Hypercalcaemia	Pregunta 4 ¿Cuál de los siguientes factores indica mala evolución de los pacientes con toxicidad por digoxina? a) Hipercalcemia

TEXTO ORIGEN	TEXTO META
b) Hyperkalaemia	b) Hipercalemia
c) Hypomagnesaemia	c) Hipomagnesemia
d) Hyponatraemia	d) Hiponatremia

A continuación, se muestran las figuras y los cuadros traducidos con su formato, de modo que se pueda apreciar la organización y relación de los elementos:

Figura 13-1, pág. 84

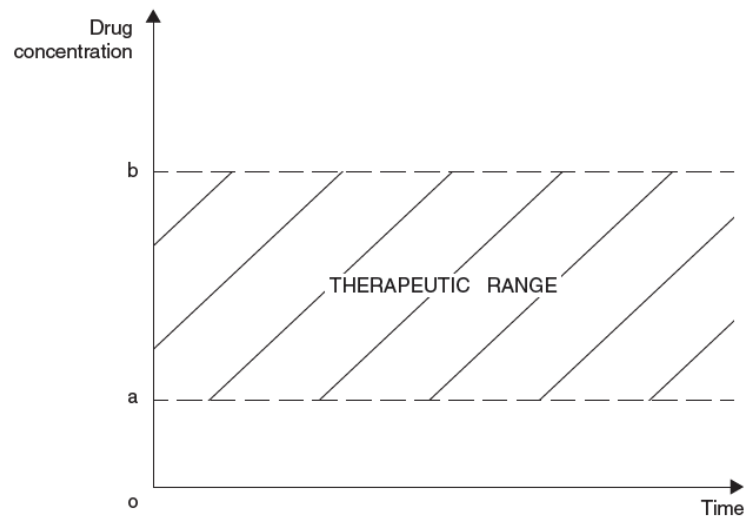


Figura 13-2, pág. 85

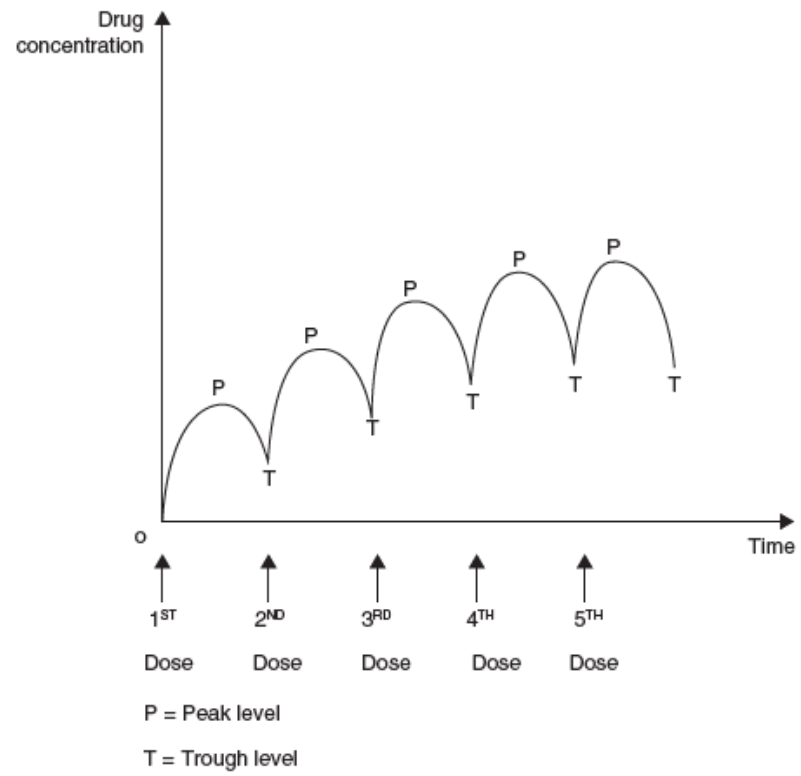
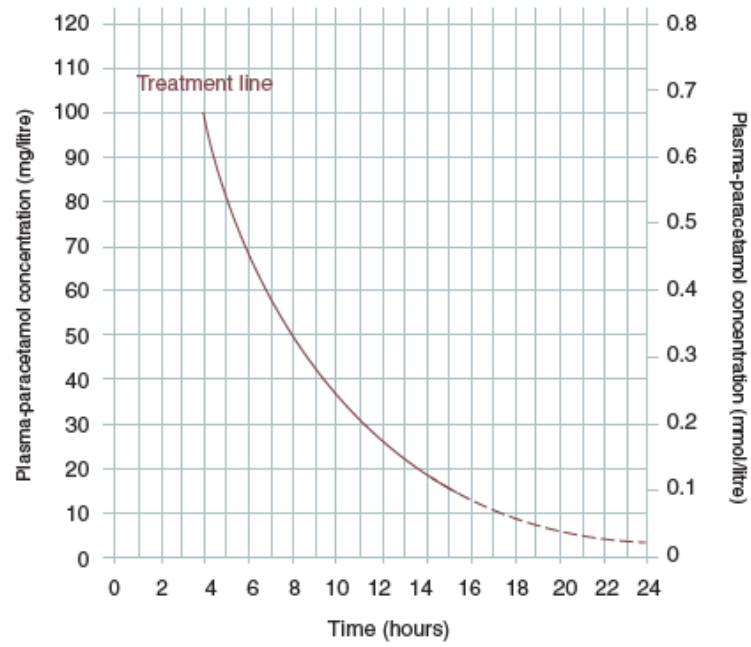


Figura 13-3, pág. 87



Cuadro 13-1, pág. 86

Grupo de fármacos	Ejemplos	Notas
Antiepilépticos	Fenitoína Carbamazepina Ácido valproico Lamotrigina Levetiracetam Fenobarbital Tiopental	Debido a su metabolismo poco frecuente, los cambios mínimos en las dosis pueden afectar en gran medida a las concentraciones Con algunos de estos fármacos se observa toxicidad, pero a menudo se revisan las concentraciones para comprobar la adherencia al tratamiento de los pacientes que parecen tener una epilepsia resistente A veces se utiliza en unidades de cuidados intensivos. Tras interrumpir la administración se suele averiguar cuándo se presentan concentraciones bajas para poder realizar una prueba diagnóstica de muerte encefálica.
Inmunosupresores	Ciclosporina Everólimus Metotrexato Micofenolato Sirólimus Tacrólimus	
Antimicrobianos	Gentamicina Amikacina Vancomicina Tobramicina Teicoplanina	
Antiarrítmicos	Digoxina	
Otros	Lítio Prednisolona Teofilina	Si las muestras se recogen en un tubo de heparina de litio, se obtendrán niveles altos erróneos

Primer cuadro, pág. 128

Análisis	Resultado del paciente	Intervalo de referencia
pH	7,04	7,35-7,45
P _a O ₂	13,1 kPa	11,0-14,0 kPa
P _a CO ₂	1,8 kPa	4,5-6,0 kPa
Bicarbonato	6 mmol/L	22-26 mmol/L
Lactato (en el lugar de la atención)	2,1 mmol/L	0,5-2,2 mmol/L

Segundo cuadro, pág. 128

Análisis	Resultado del paciente	Intervalo de referencia
Sodio	140 mmol/L	136-145 mmol/L
Potasio	5,6 mmol/L	3,5-5,3 mmol/L
Cloruro	101 mmol/L	95-108 mmol/L
CO ₂	7 mmol/L	22-29 mmol/L
Urea	25,3 mmol/L	2,5-7,8 mmol/L
Creatinina	657 µmol/L	45-84 µmol/L
TFGe	7 mL/min/1,73 m ²	>60 mL/min/1,73 m ²
Glucosa	4,1 mmol/L	Aleatorio, 4,0-8,0 mmol/L
Osmolalidad sérica	357 mosmol/kg	275-295 mosmol/kg
Lactato (laboratorio)	8,2 mmol/L	0,5-2,2 mmol/L

Tercer cuadro pág. 129

Análisis	Intervalo de referencia
pH	7,35-7,45
P _a CO ₂	4,5-6,0 kPa
Bicarbonato	22-26 mmol/L

3. COMENTARIO

En este apartado se expondrá con detalle el proceso de traducción del fragmento asignado y, para ello, se abarcarán la metodología llevada a cabo en la asignatura de prácticas y la seguida a nivel personal, así como las diferentes dificultades enfrentadas, junto con las soluciones escogidas y los recursos empleados para llegar a estas. Con el fin de amenizar la estructura, los problemas de traducción se presentan clasificados según su tipología. Asimismo, se han enumerado los segmentos de los textos origen y meta, de modo que se puedan ubicar en su contexto de forma más sencilla.

3.1 Metodología

El desarrollo de las prácticas tuvo lugar en el mes de junio, y el proceso de trabajo se dividió en cuatro semanas. El día 5 de junio, primer día oficial de la asignatura, se organizó una primera videoconferencia, en la que se presentó a los tutores, al supervisor de la editorial, y se describió el desarrollo de las siguientes cuatro semanas. Con el objetivo de dosificar la carga y mantener el equilibrio entre el trabajo autónomo y el asesoramiento por parte de los profesores, se dividió el mes de duración del proyecto en 4 semanas.

La primera semana —del 5 al 11 de junio—, se dedicó a profundizar en el encargo y la temática que le atañe mediante la lectura del TO y de las pautas, tanto las generales de la asignatura como las específicas de la editorial. Además, tuvimos la oportunidad de plantear las primeras dudas de comprensión. Para ello, contamos con el foro de cuestiones técnicas, en el que nos poníamos en contacto con los profesores; y el con foro de comunicación con el supervisor de Panamericana. Sin embargo, se recomendó que acudiéramos en primera instancia al primero, de modo que al cliente llegaran dudas «filtradas» que no se pudieran resolver o que respondieran a criterios editoriales o de preferencias.

La segunda semana —del 12 al 18— entraba ya de lleno en el proceso de traducción con la primera entrega, el miércoles 14, en la que se enviaba para corrección la primera parte de la traducción. Además, el día 13 se organizó la segunda videoconferencia para compartir las experiencias durante la primera semana y tras el primer contacto con el texto, así como para resolver dudas.

La dinámica de la tercera semana —del 19 al 25— fue muy parecida a la anterior: traducción del resto del texto y entrega el miércoles 21. A pesar de que se nos permitía decidir el porcentaje del texto de cada entrega, se recomendó que ambas fueran equitativas, es decir, que la división fuera lo más parecido posible al 50 % para facilitar nuestro trabajo y el de los correctores, es decir, los tutores.

Cabe mencionar que ambos foros de comunicación estuvieron abiertos y activos en todo momento.

La cuarta y última semana —del 26 al 30—, que comenzó con la última tutoría virtual de cara a la entrega final, se dedicó a la revisión de los textos con ayuda de las indicaciones y revisiones por parte de los tutores. Después, esta versión individual se expuso en un nuevo foro, el foro de revisión, y, dentro de este, en un hilo específico para cada grupo de trabajo. De esta forma, se realizó una puesta en común de las todas las versiones de cada capítulo. A partir de este momento, comenzó el periodo de revisión por pares en la que experimentamos otra de las labores de los traductores, esto es, los integrantes de cada grupo revisamos la versión de nuestros compañeros, y comentamos en nuestro hilo las dudas o posibles mejoras en sus trabajos.

De forma paralela, durante esta semana, cada grupo elaboró en conjunto la propuesta mejorada para la editorial. Para ello, mi compañera y yo utilizamos todas las correcciones de los profesores en nuestras versiones individuales, parte de la información que se compartió en el foro de dudas técnicas, y las preferencias de redacción y estilo descritas por en el foro de comunicación con el cliente. Asimismo, fue necesario colaborar con el resto de compañeros para unificar cuestiones de vocabulario, puntuación y maquetación.

En cuanto a la metodología seguida, Hurtado (2011) define el método traductor como «el desarrollo de un proceso traductor determinado, regulado por un principio en función del objetivo perseguido por el traductor, se trata de una opción global que recorre todo el texto». Por su parte, Montalt y Gonzalez (2014) dividen el proceso de traducción en diez pasos: análisis de las necesidades del cliente y planificación del proyecto, lectura y comprensión del TO, elaboración de un glosario, elaboración de un borrador del TM, revisión y edición, corrección, revisión del cliente, maquetación, revisión de galeradas y entrega de la versión final. En este caso, se han seguido todos los pasos a excepción de la maquetación, la revisión del cliente y la de galeradas, que se llevaron a cabo después de la entrega de la versión conjunta a la editorial.

3.2 Problemas de traducción

En este apartado se exponen de forma detallada los problemas de traducción enfrentados durante todo el proceso traslativo, junto con las herramientas y métodos empleados para su solución. Antes de pasar a los ejemplos, es necesario aclarar qué se considera un problema de traducción, puesto que, a pesar de ser una palabra aparentemente sencilla, lo cierto es que hay cierta discrepancia al respecto.

Como ocurre en tantas ocasiones en el mundo de la traducción, no hay un consenso al respecto, ni una definición exacta validada por la totalidad de los académicos. Son muchos los autores que aportan sus consideraciones, como Nord (2009), quien distingue entre los problemas y las dificultades de traducción, siendo los primeros «inter-subjetivos, generales, y han de ser solucionados mediante procedimientos traslativos», y los segundos «subjetivas, individuales, e interrumpen el proceso hasta que sean superadas mediante las herramientas adecuadas». En este sentido, se diferencia entre cuestiones

objetivas relacionadas con el texto, y subjetivas e individuales, dependientes de las competencias del traductor.

En el libro *Medical Translation Step by Step: Learning by Draft*, Montalt i Resurrecció y González Davies (2014) conciben que los problemas de traducción se pueden dar en diferentes niveles dentro del texto y atender a varias causas:

A translation problem can be defined as a (verbal or nonverbal) segment that can be present either in a text segment (micro level) or in the text as a whole (macro level) and that compels a translator to make a conscious decision to apply a motivated translation strategy, procedure and solution from amongst a range of options.

Asimismo, no hay una única clasificación de estos problemas. En este caso, se utilizará la propuesta de Hurtado (2011), que distingue entre:

- Problemas lingüísticos: relacionados con el código lingüístico, que abarcan discrepancia entre las lenguas dentro de los planos léxicos y morfosintácticos.
- Problemas textuales: relacionados con la coherencia, cohesión y el estilo. Derivan del diferente funcionamiento entre lenguas. Pueden ser de comprensión o de reexpresión.
- Problemas extralingüísticos: referidos a la temática y a cuestiones enciclopédicas y culturales.
- Problemas de intencionalidad: tienen que ver con dificultades en la comprensión del TO, de su intención, intertextualidad, presuposiciones e implicaturas.
- Problemas pragmáticos: derivados del encargo concreto y de sus características, así como del contexto del TM.

A) Problemas lingüísticos

Plano léxico-semántico

Léxico no especializado

1. Falsos amigos

De acuerdo con el diccionario de términos clave de ELE del Centro Virtual Cervantes, la expresión «falsos amigos» se utiliza en referencia a aquellas palabras que, en diferentes lenguas, presentan cierta semejanza en su forma, mientras que su significado es diferente. Este es el caso de varios términos en el texto traducido, que, de no detectarse, pueden llevar a errores de mayor o menor gravedad en el TO.

- *Abnormalities* (seg. 51)

En realidad, este primer ejemplo no es un falso amigo al completo, puesto que su equivalencia en español, «anormalidad» sí que existe y comparte el significado de «que se halla fuera de su natural estado o de las condiciones que le son inherentes» y el de «infrecuente».

Sin embargo, esta palabra también cuenta con otra acepción en el diccionario de la RAE que dice así: «Persona cuyo desarrollo físico o intelectual es inferior al que corresponde a su edad». Además, en la misma entrada se especifica que la palabra «anormal» se usa con frecuencia como un insulto o en sentido despectivo.

Por tanto, esta palabra cuenta con una serie de connotaciones negativas y ajenas al contexto de nuestro caso. Además, en Cosnautas también advierten de la preferencia por los términos «anomalía», «irregularidad», «alteración» o «deformidad». Esta última alternativa, sin embargo, no nos sirve en nuestra oración. De entre las restantes, se seleccionó la primera opción, puesto que es apropiada y frecuente.

[...] as potassium abnormalities make complications with digoxin more likely.	[...] anomalías en las concentraciones de potasio , puesto que aumentan el riesgo de complicaciones.
--	---

- *Bodily fluid* (Seg. 4)

En este caso, el problema no lo genera el término en sí, sino solo el sustantivo *fluid*, cuya traducción, *a priori* nada problemática, es «fluido». Sin embargo, una consulta rápida a la RAE lleva a la definición:

1. Dicho de una sustancia: Que se encuentra en estado líquido o gaseoso.

Por su parte, la palabra *fluid* es más restringida, como se puede comprobar en la primera acepción del diccionario Collins, que aporta una definición clara y concisa: «A *fluid* is a liquid».

La dificultad que presenta este término no solo tiene un carácter lingüístico, también atiende a factores extratextuales, puesto que el uso impreciso de la palabra «fluido» en este contexto es significativo. Por tanto, para reconocer la diferencia de matices y su inadecuación en el TM, es necesario saber en qué consiste una monitorización terapéutica de fármacos.

La monitorización terapéutica de fármacos (MTF) consiste en medir la concentración de un fármaco en una matriz biológica, que puede ser la sangre, orina, saliva o el líquido cefalorraquídeo (Escobar, 2016). De acuerdo con esta información, se llega a la conclusión de que la palabra «fluido» solo es correcta de forma parcial. Por ello, opté por la traducción «líquido», que deja fuera de la ecuación a los gases.

Además, el Libro Rojo comienza la entrada de este término con la advertencia de «término traidor», antes de dar paso a explicar la diferencia de significado mencionada.

- *Dose/dosing/administrate/administration*

Estas palabras no deberían en principio suponer ninguna dificultad adicional, sin embargo, tras un análisis exhaustivo del texto se llega a las siguientes conclusiones:

- *To administrate* se corresponde con «administrar» y sus derivados;
- *To dose*, como verbo, significa «administrar», pero, como sustantivo, se suele utilizar con sentido de «dosis»;
- *dosing* es una forma impersonal del verbo anterior, pero, en realidad, se suele usar como verbo nominalizado con el sentido de «administración» (véase Gerundio), y por último;
- los cambios de redacción con fines estilísticos dan lugar a que el uso del estilo nominal y verbal del TO y TM no sean correspondientes y, por ende, tampoco la elección de sus equivalentes.

De este modo, se observan segmentos en los que:

- *dose* se traduce por «dosis»;

Looking at Fig. 13.2, you will note that it takes several doses of a drug [...]	Como se muestra en la figura 13.2 , se requieren varias dosis de un medicamento [...]
--	---

- *Dosing* se traduce por «dosis»;

[...] small changes in dosing can have large effects on levels [...]	[...] los cambios mínimos en las dosis pueden afectar en gran medida a las concentraciones [...]
---	---

- *Dosing* se traduce por «administración»;

You will also note that peak drug levels are present shortly after dosing [...]	También se observa que las concentraciones máximas aparecen poco después de la administración [...]
--	--

- El verbo *to administrate* se traduce con *administrar*;

For patients who are administered drugs [...]	Cuando se administran medicamentos [...]
--	---

- El sustantivo *administration* se traduce como «administración»; y

Fig. 13.2. <i>Blood drug concentration after serial administration</i>	Fig. 13.2 <i>Concentración sanguínea del fármaco tras la administración seriada</i>
---	--

- El sustantivo *administration* se traduce con forma verbal.

Knowing the timing of a TDM sample and the timing of the administration of the drug [...]	[...] en el [momento] que se administra el medicamento en cuestión. [...]
--	--

- *Drug*

Este es uno de los mayores falsos amigos del lenguaje médico y de este libro en concreto, debido a dos cuestiones: en primer lugar, el término cuenta con varios equivalentes en español («medicamento», «droga» y «fármaco») y, en segundo lugar, en este caso, se usa a lo largo del texto con sus tres significados en español. El primer paso para afrontar la palabra *drug* es tener claro la diferencia entre sus significados¹:

- Droga: Sustancia psicoactiva estimulante, depresiva o alucinógena, que produce dependencia física o psíquica con daño para el individuo y la sociedad. Sin: droga de abuso, droga de adicción, estupefaciente.
- Fármaco: Sustancia química de origen natural o sintético que, al interactuar con un organismo vivo, produce una respuesta, sea esta beneficiosa o tóxica.
- Medicamento: Sustancia o combinación de sustancias con propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o en animales, o que puede administrarse con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas, ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico.

El uso cotidiano de «fármaco» y «medicamento» como si fueran sinónimos origina una dificultad adicional, pero, en sentido estricto, el primero se refiere al principio activo (por ejemplo, el ácido acetilsalicílico), mientras que el segundo engloba a este y todos los excipientes que componen un producto farmacéutico (por ejemplo, la aspirina).

El siguiente paso consiste en contemplar el término *drug* de forma individual cada vez que aparece, para determinar a cuál de las tres acepciones se refiere. Es de utilidad tener en cuenta algunas colocaciones como «administrar un medicamento» —junto con todos los derivados de «administrar»— o «concentración de un fármaco». A continuación, se muestra un ejemplo para cada acepción:

¹ Todas las definiciones se han extraído del Diccionario de Términos Médicos (DTM)

[...] it takes several doses of a drug before a consistent pattern of blood levels is obtained. This is dependent on a property of a drug known as its half-life.	[...] se requieren varias dosis de un medicamento para obtener un patrón constante de concentraciones sanguíneas. Esto depende de una propiedad de los fármacos conocida como <i>semivida</i> .
The usual approach is to screen for a particular class of drug [...]	El procedimiento habitual es tamizar un tipo concreto de droga [...]

- *Drug class* (Seg. 26)

En este segmento, el problema no se debe a la palabra *drug*, que en este contexto se refiere a «fármaco», dado que precede una lista de ejemplos. La primera traducción de *class* a la que se llegaría sería «clase» o «tipo». Sin embargo, si se atiende al contexto en el que se encuentra, el cuadro 13.1. *Drugs commonly measured in the laboratory*, se aprecia que la lista de elementos que introduce va en plural y que no se trata simplemente de un tipo, sino que cada uno de ellos (anticonvulsivos, antibióticos etc.) engloba una serie de fármacos. Por esta razón, se ha optado por la traducción «grupo de fármacos».

La elección también se fundamenta en varias clasificaciones similares como en la del ManualMSD, en la que se habla de «grupos terapéuticos», o la de Sánchez Vallejo et al (2008), que optan por «grupos de actividades farmacológicas».

- *Include*

De nuevo, la mayor complicación en cuanto a esta palabra es reconocer que es un falso amigo parcial. La solución, por el contrario, se consigue con una búsqueda en los diccionarios monolingües de ambos idiomas. En el diccionario Collins, encontramos lo siguiente:

1. *To add as part of something else; put in as part of a set, group or category*
2. *Comprise; consist of*

En español, de acuerdo con la RAE, el verbo «incluir» comparte la primera acepción de su equivalente en inglés:

Poner algo o a alguien dentro de una cosa o de un conjunto, o dentro de sus límites.

Sin embargo, no ocurre lo mismo con la segunda acepción, puesto que *comprise* y *consist of* se utilizan para enumerar todos los elementos de un conjunto, mientras que con «incluir» se nombran solo parte de ellos.

Para cerciorarse de cuál es la acepción adecuada en el texto, es suficiente con buscar información sobre los alcoholes tóxicos; rápidamente se puede constatar que estos son el etanol, etilenglicol y el metanol. Por tanto, en este caso, el significado se corresponde con la primera acepción, y el verbo «incluir» es correcto en español.

So-called 'toxic alcohols' include methanol and ethylene glycol.	Los llamados "alcoholes tóxicos" incluyen el metanol y el etilenglicol.
---	--

Aunque, al final, el falso amigo era la opción correcta, se ha incorporado este problema de traducción porque, en otro contexto, sí podría llevar a un error de traducción, así que es importante hacer una pequeña investigación cada vez que nos encontremos con esta palabra.

2. Otros

Las siguientes palabras no han supuesto un problema debido a su similitud con voces autóctonas, ni a la existencia o ausencia de equivalentes en la lengua de destino, sino más bien por la adecuación de estos en el contexto lingüístico.

- *Gap* (seg. 50)

Gap es uno de esos vocablos con varios equivalentes según su contexto. En el Libro Rojo se proponen las alternativas «espacio», «laguna», «intervalo», «mella», «hendidura», «hiato», «vacío», «hueco», «abertura», «brecha» o «boquete», entre otras.

En el segmento en cuestión, se encuentran tres términos que lo incluyen: *osmolar gap*, *anion gap* y *lactate gap*, para ninguno de los cuales existe una traducción única. En los textos paralelos encontramos que, de las nombradas, se utilizan las alternativas «brecha», «hiato» y «hueco», junto con la versión inglesa:

Anión gap o hiato aniónico: Representa los aniones habitualmente no medidos-proteínas, fosfatos, sulfatos, cuyo valor normal es entre 8 y 12 mEq/l. [...] Brecha osmolar: la brecha osmolar es la diferencia entre la osmolaridad medida y la osmolaridad calculada. (Vera Carrasco, 2018)

El hueco aniónico o “anion gap” elevado implica desvío de la ecuación hacia el lado de los aniones positivos [...]. De esta forma un hueco osmolar elevado sugiere la presencia de sustancias osmóticamente activas [...]. (Portal sanitario de la Región de Murcia)

La existencia de un hiato osmolar junto a AM con anión gap alto sugiere intoxicación por metanol o etilenglicol. (Prieto de Paula et al., 2012)

La opción de utilizar el anglicismo queda descartada por la existencia de alternativas en español, junto con la recomendación de Fernando Navarro en el Libro Rojo. Finalmente se utilizó «brecha» porque el DTM recoge el término «brecha aniónica», así que se la puede considerar como opción preferida para *anion gap*. La elección se extrapoló a los demás términos para mantener la uniformidad, puesto que los tres aparecen de forma seguida en el fragmento.

- *Level/concentration*

Estas palabras se utilizan como sinónimos a lo largo del fragmento traducido, por lo que la primera idea sería mantener el uso de los sinónimos «nivel» y «concentración». Sin embargo, tanto la RANME como Fernando Navarro desaconsejan el primero por ser impropio y un calco del inglés, aunque ambos reconocen su uso generalizado.

Por tanto, para resolver la duda acudí al foro de dudas técnicas para comentar la duda, a lo que le profesor Damián Vázquez recomendó también la segunda alternativa. De acuerdo con las tres opiniones de expertos, se optó por «concentración» en todos los casos.

- *Looking for* (seg. 4)

En este caso, fue la profesora encargada de mi revisión, Laura Pruneda, quien advirtió sobre el verbo «buscar» en esta oración. Mientras que en inglés puede ser natural, en español no es correcta la colocación «buscar toxicidad». Por ello, busqué alternativas como «detectar» o «identificar». Sin embargo, esta última quedó descartada debido a su uso impropio con el sentido de «detectar» o «determinar». Su significado según la RAE es «considerar o presentar como idénticas dos o más cosas» o «establecer la identidad de una persona o una cosa».

Además, apenas hay textos paralelos apropiados en el contexto, mientras que la colocación «detectar toxicidad» es más frecuente, como en el siguiente ejemplo:

Fase IV ¿existen otros usos o beneficios? Son los denominados "estudios de farmacovigilancia"; que son los responsables del seguimiento del fármaco una vez que ha sido comercializado. Sus objetivos son: Detectar toxicidad previamente insospechada, reacciones adversas raras [...]. (Manterola et al., 2015)

• Looking for toxicity.	• Para detectar toxicidad.
--------------------------------	-----------------------------------

- *Timing* (seg. 7)

A pesar de formar parte del vocabulario cotidiano, traducir esta palabra resulta complicado porque, al igual que ocurría con *gap*, tampoco cuenta con un único equivalente, y elegir el correcto dependerá, entre otros factores, de saber a qué se refiere exactamente. El Libro Rojo propone alternativas como «programación (temporal)», «cronometraje», «desarrollo cronológico», «sincronización», «ritmo», «momento adecuado», etc.

En este caso, cabe añadir que la dificultad se incrementa debido al complemento preposicional «*of a TDM sample*», puesto que no queda claro a qué se refiere con *timing* ni con *sample*. Tras una breve investigación, se consideró que *sample* se podía referir a la representación gráfica de una MTF, es decir, una muestra (véase la imagen ejemplo) de monitorización. Por tanto, se llegó a la conclusión de que *timing* hacía referencia a la temporización de ese gráfico.

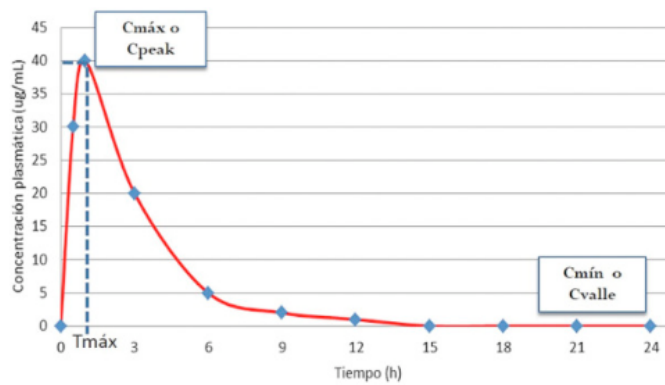


Ilustración 1. Representación gráfica de la concentración plasmática (Escobar, 2016)

Sin embargo, tras avanzar en la investigación, se observó el uso frecuente de la palabra «muestra» para indicar los líquidos biológicos utilizados para la monitorización:

En los fluidos biológicos, las concentraciones que generan los fármacos son muy bajos (mg/L, ng/mL) y la muestra utilizada es escasa (0.5 a 2 ml). Por lo tanto, además de la exigencia de sensibilidad y especificidad del método de medición, se quiere mantener la integridad de la muestra en todo momento^{27, 29}. (Escobar, 2016)

De este modo, se puede concluir que *timing* se refiere al momento exacto en el que se extrae la muestra para realizar la monitorización terapéutica. Por el contrario, en su última aparición, el significado del TO varía: hace alusión momento adecuado —o al mejor momento— para recoger las muestras.

<p>Knowing the timing of a TDM sample and the timing of the administration of the drug in question [...] Details on the best timing for samples is best obtained from your local laboratory.</p>	<p>[...] conocer el momento exacto en el que se realiza el análisis, y en el que se administra el medicamento en cuestión. [...] Su laboratorio local de referencia le proporcionará la mejor información sobre el momento más adecuado para tomar las muestras.</p>
---	--

Léxico especializado

- *Brainstem death/brain death* (seg. 33)

Estos dos términos se utilizan de forma laxa como sinónimos, como explican Munakomi y Al,Kahlili (2023):

The Conference of Royal Medical Colleges in 1976 came to the consensus that brainstem death constitutes brain death. The revised memorandum in 1979 correlated brainstem death with death itself.[1] The American Academy of Neurology (AAN) has postulated brain death as a “coma, absence of brainstem reflexes, and apnea.”[2] Academy of Medical Royal Colleges Working Party has defined brainstem death as ‘the irreversible loss of the capacity for gaining consciousness, and the capacity to spontaneously breathe.

Como se expone más adelante, en un sentido estricto no significan lo mismo:

Brain-stem death – absent brain stem reflexes but the presence of few cortical as well as hypothalamic integrity such as osmoregulation.

Whole Brain death – biological death with absent cortical and brainstem functions.

[...]

It is more prudent for the application of brainstem death than the whole brain death concept. It requires emphasis that though the brain stem is dead, there may still be some cortical and the hypothalamic functions (osmoregulation) intact in the patient.

En castellano, el término «muerte cerebral» está integrado en el vocabulario del público general, independientemente del conocimiento que se tenga acerca de su significado. Entre expertos se insta a utilizar «muerte encefálica»:

Es cierto que existe una falta de uniformidad global en la definición de muerte encefálica [...]. Pate de esta confusión se debe a la traducción realizada de brain death, utilizado por la escuela de Harvard en 1968. Por cuestiones neuroanatómicas, conocemos ampliamente las diferencias existentes entre muerte encefálica, muerte troncoencefálica y muerte neocortical o muerte cerebral. [...] Todas coinciden y divergen en la definición de lo que se considere como «brain». En este sentido, la ley española, citada en el artículo de Iriarte et al., establece claramente que la muerte se diagnosticará y certificará mediante “el cese irreversible de las funciones cardiorrespiratorias o de las funciones encefálicas”¹⁰. Por todo esto, consideramos que referirse a la muerte encefálica como sinónimo de muerte cerebral, no sólo confunde a la gente que trabaja en el sector sanitario, sino a la sociedad en general. (Egea-Guerrero, Revuelto-Rey y Gordillo-Escobar, 2011)

Como se observa, existe controversia entre las preferencias y la adecuación de los términos. Iriarte et al. (2012) coincide en la dificultad de solventar la confusión y comparte las opciones «muerte troncoencefálica», «muerte cerebral total» o «muerte encefálica», aunque confiesa que «no hay estudios que confirmen la idoneidad de dichas propuestas».

Tras este extenso análisis, queda claro que debe descartarse la opción de «muerte cerebral». De entre las dos propuestas restantes, si bien «muerte troncoencefálica» sería la más literal, se ha optado por «muerte encefálica» debido a su uso extendido, así como el uso, también frecuente, de *brainstem death* y *brain death* como sinónimos.

- *Therapeutic drug monitoring*

Este término, que define el tema central del capítulo, no resultó un gran problema de traducción, pero, debido a su importancia en el texto, es interesante mencionar que no tiene una traducción única. Aunque hay alguna alternativa más, las más habituales son «control terapéutico de fármacos» y «monitorización terapéutica de fármacos». Sin embargo, me decidí por la segunda dado que está más extendida y cuenta con una abreviatura propia (MTF).

- *Toxicity*

Como ya se advierte en el Libro Rojo, el término *toxicity* tiene varios significados y se usa con frecuencia de manera laxa como sinónimo de *poisoning*. Por esta razón, en la gran mayoría de apariciones se ha utilizado «intoxicación», aunque, a veces, esto ha conllevado un cambio en la estructura de la oración.

It is vital that paracetamol toxicity [...]	La detección precoz de la intoxicación por paracetamol [...]
Pay attention to potassium results when digoxin toxicity is identified [...]	Si se detecta intoxicación por digoxina , [...]

- *Specific poisons* (segs. 2 y 24)

En este caso, la primera alternativa era la traducción literal «tóxicos específicos». Sin embargo, la profesora Laura Pruneda advirtió del uso incorrecto, si bien extendido, de la palabra «tóxico» como sustantivo. Además, así lo confirma el diccionario de la RAE.

El Libro Rojo ofrece la voz «veneno» que, sin embargo, en la dirección inversa puede traducirse tanto por *poison* como por *venom*, siendo la primera un hiperónimo que incluye a la segunda. Con el objetivo de evitar una posible imprecisión, se eligió un sinónimo recogido por el DTM y que forma parte, además, de la definición de «veneno»: «sustancia tóxica». En el conjunto del título, la versión final es «sustancias tóxicas específicas».

- *Therapeutic range/narrow therapeutic range* (seg. 5)

Si analizáramos la palabra *range* a secas en lugar del término en su conjunto, podríamos introducirla dentro del grupo de falsos amigos, puesto que, según el DTM, «rango» es una alternativa incorrecta y confusa. Su traducción correcta sería «intervalo».

En cuanto al término *therapeutic range*, la alternativa «intervalo terapéutico» es correcta. Sin embargo, la traducción elegida ha sido «margen terapéutico» por dos razones. Por un lado, esta forma está mucho más extendida; así lo confirman las más de 4600 entradas en Google Scholar frente a las 1500 de su sinónimo. Por otro lado, en el mismo segmento aparece el término *narrow therapeutic range*, cuya traducción predominante es «estrecho margen terapéutico».

Además, si bien la forma más utilizada lleva el adjetivo antepuesto, se ha decidido seguir las reglas estilísticas del español, que consideran la posición posnominal del adjetivo «la más natural tanto en los adjetivos formales como en los elevados o literarios». También afirman que esta posición la ocupan los adjetivos restrictivos, es decir, los que «contribuyen, como indica su nombre, a acotar la referencia del grupo nominal del que forman parte» (Real Academia Española, 2009).

- *Osmolality* (seg. 50)

Este es, sin duda, el término que mayor confusión y dificultad ha significado. En el Libro Rojo ya se advierte de que con frecuencia se confunde este término con el de «osmolaridad». En el DTM se encuentran ambas definiciones: la osmolaridad es la «magnitud química que expresa la concentración de un soluto definida como el número de osmoles del mismo por litro de disolvente», mientras que la osmolalidad es la «magnitud química que expresa la concentración de un soluto definida como el número de osmoles del mismo por kilogramo de disolvente».

Como se puede observar, la diferencia es mínima y que también existe en inglés, por lo que se podría esperar que, si en el original utilizan una de las dos variantes, no habría mayor problema para elegir su equivalente. Sin embargo, el texto nos remite al capítulo 3 del libro, donde se trata previamente este tema, y ahí encontramos con lo siguiente:

Osmolality is measured in the laboratory, but an estimate of osmolality can be calculated using the following formula (when all results are in mmol/L):
Calculated osmolality = 2 × (Sodium + Potassium) + Urea + Glucose

[...]

You may come across the term ‘osmolarity’ which is technically different to ‘osmolality’, but for most purposes in medicine, the two terms can be considered broadly similar. The terms should not be used interchangeably.

Este texto parece evidenciar una incoherencia del texto y del autor: mientras que expresa las medidas en litros, habla de «osmolalidad». Sin embargo, en el último párrafo del ejemplo, deja claro que conoce ambos términos y que no deben utilizarse de manera intercambiable. En este sentido, quedó claro que no era una incoherencia, sino que había algo que se nos escapaba: el matiz *estimated* y los verbos *calculate* y *measure*.

La osmolalidad se mide en un laboratorio en osm/kg, mientras que la osmolaridad se calcula con una fórmula en la que los elementos —el sodio, potasio, la urea y la glucosa— se encuentran en mmol/L. Por ende, los términos «osmolalidad calculada» o «osmolalidad estimada» son sinónimos de «osmolaridad».

<p>Calculate the estimated serum osmolality using the formula provided in Chapter 3. Next, obtain a laboratory measure of osmolality and calculate the ‘osmolar gap’ (also described in Chapter 3).</p>	<p>Para obtener la “brecha osmolar” hay que calcular la osmolalidad sérica estimada con la fórmula del capítulo 3 y, después, medir la osmolalidad en el laboratorio.</p>
---	--

- *POCT* (seg. 50)

La forma extendida es *point-of-care-testing* y, de acuerdo con el Libro Rojo se trata de la «tendencia a efectuar los análisis clínicos fuera de los grandes laboratorios hospitalarios y los más cerca posible del paciente». En español no existe una traducción fija aprobada por todos los expertos, de forma que se encuentran diferentes variables como «análisis diagnóstico inmediato», «diagnóstico analítico inmediato» o «análisis en el lugar de la atención», e incluso, en numerosas ocasiones se opta por dejar las siglas en inglés, dado que son reconocidas entre los profesionales.

Dada la variedad de posibilidades, y la necesidad de armonizar el término en todos los capítulos en los que aparece, mis compañeros acudieron al foro de comunicación con el supervisor de Panamericana, quien afirmó que la editorial prefiere el uso de la última alternativa mencionada.

Asimismo, cuando se hace referencia al dispositivo con el que se realiza el análisis, en lugar de a la metodología en sí, utilizan la versión «equipo portátil».

<p>This is the difference between the blood lactate level measured in a POCT analyser and that measured in a main laboratory. Results should be fairly similar, but in ethylene glycol poisoning, an error can occur in the POCT analyser, resulting in the lactate gap.</p>	<p>Es la diferencia entre la concentración sanguínea de lactato medida en el lugar de la atención y la medida en un laboratorio. Los resultados deberían ser bastante similares, pero, cuando existe una intoxicación por etilenglicol, se produce un error en el analizador portátil, que da lugar a la brecha de lactato.</p>
--	---

- *High anion gap metabolic acidosis* (seg. 50)

La dificultad de este término se debe a la tendencia en inglés de anteponer sintagmas complejos modificando a un solo sustantivo o, como en este caso, a un término (*metabolic acidosis*). Sin embargo, encontrar la solución no fue tan complicado como parecía. Una vez solucionado el problema con *anion gap*, bastó con hacer una búsqueda con una traducción literal para llegar a textos paralelos donde se abarca el tema. Las diferencias encontradas en la traducción del término son las expuestas en el apartado de *gap*. Por tanto, para mantener la uniformidad, me decanté por «acidosis metabólica con una brecha aniónica elevada».

Plano morfosintáctico

La morfosintaxis es la disciplina lingüística que estudia las reglas morfológicas y sintácticas de una lengua, es decir, los tipos de palabras y sus funciones dentro de un conjunto. Los siguientes subapartados se mencionan en la introducción del presente trabajo como características del lenguaje del TO que, como veremos a continuación, se han adaptado a las necesidades de la lengua meta para mantener el sentido y la fluidez del texto.

Adverbios con -ly

El equivalente morfológico del sufijo *-ly* es «-mente». Esta formación de adverbios está muy extendida en ambas lenguas; sin embargo, en español se desaconseja su uso abusivo para evitar las cacofonías, dado que el español cuenta con formulaciones alternativas (Amador Domínguez, 2007).

Se han añadido estos adverbios a los problemas de traducción, ya que las alternativas son muy diversas porque dependen del contexto; a veces, no son tan evidentes; y puede que obliguen a reestructurar por completo la oración inicial.

[...] a patient with seemingly resistant epilepsy [...]	[...] los pacientes que parecen tener una epilepsia resistente [...]
– [...] continuous rate perfectly matched to the drug's clearance from the body, [...] – For patients who are administered drugs intermittently [...]	– [...] a una velocidad constante sincronizada con la eliminación del fármaco del organismo, [...] – Cuando se administran medicamentos a un paciente de forma intermitente [...]
[...] shortly after dosing (or immediately if the drug is given intravenously)	[...] poco después de la administración (o de inmediato si el medicamento se administra por vía intravenosa)

Gerundio

El gerundio en inglés y en español también es problemático, por un lado, por la diferencia de aplicaciones en una lengua y otra, y, por otro, por el uso inadecuado que se hace de él en español. En español, según la Nueva gramática de la lengua española, el uso correcto del gerundio se limita a las formas verbales continuas («estoy hablando») y a la expresión de simultaneidad («limpio viendo la televisión»), anterioridad inmediata («resbaló, golpeándose la cabeza contra el suelo») y consecuencia («el río se desbordó, obligando a los habitantes a huir»). Sin embargo, no debe emplearse para indicar posterioridad, aunque es muy habitual.

El inglés hace un uso más ampliado y recurrente de esta forma impersonal. Se emplea como parte de tiempos verbales continuos (*I was walking*) y para formar sustantivos (*I hate cooking*), y adjetivos (*a growing boy*) que expresan la repetición o duración de un evento (Collins Dictionary). Asimismo, con frecuencia expresa simultaneidad (*Whistling to himself, we walked down the road*), posterioridad o anterioridad (*Putting on his coat, he left the house*) y causalidad (*Feeling hungry, he went into the kitchen and opened the fridge*) (Education First). Por esta razón, será necesario evaluar cada caso de forma individual para elegir la traducción correcta.

En su forma verbal, el gerundio se utiliza como parte de los tiempos verbales, para expresar simultaneidad o posterioridad.

If a patient says that they are taking a drug, [...]	Si un paciente afirma estar tomando un medicamento, [...]
[...] an error can occur in the POCT analyser, resulting in the lactate gap.	[...] se produce un error en el analizador portátil, que da lugar a la brecha de lactato.
Calculate the estimated serum osmolality using the formula provided in Chapter 3	Para obtener la “brecha osmolar” hay que calcular la osmolalidad sérica estimada con la fórmula del capítulo 3

El tercer segmento muestra un ejemplo de simultaneidad, por lo que se podría haber mantenido en el TM como «calcule la osmolalidad sérica estimada utilizando la fórmula proporcionada en el capítulo 3». Sin embargo, por otras cuestiones estilísticas ajenas al uso del gerundio, se ha modificado la estructura completa de la oración.

El uso predominante del gerundio en el TO es como método de nominalización, que, en algunos casos, se sustituye en el TM por un sustantivo y, en otros, por un sintagma verbal.

A drug with a small difference between being ineffective and being [...]	Cuando existe una diferencia pequeña entre ser ineficaz y tóxico [...]
Drugs of abuse screening [...]	El tamizaje de drogas [...]

Por último, en el TO se usa el gerundio para la adjetivación, que se puede trasladar en forma de un adjetivo o de un sintagma adjetival.

His attending team [...]	El equipo que lo atiende [...]
---------------------------------	---------------------------------------

Pasiva

La voz pasiva es más frecuente en las lenguas germánicas como medio para aumentar la neutralidad e imparcialidad. Como explican Navarro, Hernández y Rodríguez (1994), al traducir al español hay que «tener en cuenta esta preferencia de nuestra lengua por la voz activa». En castellano se prefiere mantener la voz activa del discurso, aunque la relevancia del inglés en textos científicos y académicos ha dado lugar al uso abusivo del calco sintáctico de la pasiva perifrástica (ser + participio). Las principales vías para evitar esta estructura son la pasiva refleja y la construcción en activa.

It is vital that paracetamol toxicity is detected early [...]	La detección precoz de la intoxicación por paracetamol es esencial [...]
Falsely high levels will be obtained if samples are collected in a lithium-heparin tube	Si las muestras se recogen en un tubo de heparina de litio, se obtendrán niveles altos erróneos

Verbos modales

El uso extendido de los verbos *can*, *may*, *might* y *could* genera muchos problemas de traducción, dado que, si bien cuentan con su modal correspondiente, los usos no son equivalentes. La guía de gramática del *Cambridge Dictionary* esclarece las dudas sobre las diferencias de uso de *can*, *could* y *may*, y señala que el primero expresa probabilidades muy altas o verdades generales. En estos casos, en español se prescinde de cualquier modal. Por ejemplo, *aspirin can reduce fever* se traduciría simplemente como «la aspirina baja la fiebre». Si bien es cierto que es posible que la afirmación no se cumpla, la probabilidad es muy baja. Otro ejemplo sería el «fumar mata» de los paquetes de tabaco en comparación con el *smoking can kill you* de la versión inglesa.

Por esta razón, cada vez que aparecen modales de probabilidad, se debe analizar su significado y la necesidad de mantenerlos. En este caso, en algunas ocasiones lo he mantenido y, en otras, he optado por el presente o el condicional simple.

[...] small changes in dosing can have large effects on levels	[...] los cambios mínimos en las dosis pueden afectar en gran medida a las concentraciones
[...] an error can occur in the POCT analyser, resulting in the lactate gap.	[...] se produce un error en el analizador portátil, que da lugar a la brecha de lactato.
For example, a urinary screen may indicate the presence of 'opiates' [...]	Por ejemplo, un tamizaje de orina indicaría la presencia de "opiáceos" [...]

Por su parte, el modal *should*, en este tipo de textos, no expresa una sugerencia o consejo, sino una obligación, tal como confirma el diccionario Collins:

You use should to give someone an order to do something, or to report an official order.

En el TM es necesario, por tanto, evitar el condicional «debería» y optar por el presente de «deber» u otras formas que cumplan la misma función.

If the measured level is above the decision line, the patient should receive antidote treatment.	[...] si sobrepasan la línea de decisión, el paciente debe recibir el antídoto.
---	--

B) Problemas textuales

Descripción de siglas (segs. 3 y 4)

El primer párrafo del capítulo comienza con una sigla acompañada de su aclaración entre paréntesis. Sin embargo, en español es más habitual el procedimiento contrario: en primer lugar, la explicación o nombre completo y, después, las siglas entre paréntesis. Además, las siglas también aparecen en el título del apartado, que se han eliminado de la traducción por no ser frecuente. Cabe mencionar que, tanto en el TO como en el TM, en el resto del texto se utilizan únicamente las siglas.

THERAPEUTIC DRUG MONITORING (TDM)	MONITORIZACIÓN TERAPÉUTICA DE FÁRMACOS
TDM (measuring levels of therapeutic drugs in bodily fluids, most commonly blood) is undertaken for several reasons:	La medición de la concentración de fármacos terapéuticos en los líquidos corporales (MTF), con mayor frecuencia, en la sangre, se lleva a cabo por varias razones:

Nominalizaciones

El inglés académico tiende hacia el estilo nominal con el fin de redactar textos formales, impersonales y objetivos (Prasithrathsint, 2014). Además, De Francesco, Roseti y Bon (2016) explican que la nominalización produce estructuras concisas, con alta densidad semántica y con numerosos modificadores del sustantivo. La nominalización se consigue mediante la derivación de los verbos, entre otros, con los sufijos -ing (véase Gerundio), -ance (*performance*), -tion (*conclusion*), o -ment (*development*); o de adjetivos con sufijos como -ness (*appropriateness*).

Para la población hispanohablantes, esta complejidad suele constituir un desafío a la hora de reconstruir el sentido del texto y, por tanto, de reformularlo en castellano, a lo que se suma la preferencia de este idioma por el estilo verbal (De Francesco, Roseti y Bon, 2016). Por esta razón, en el TM, según el contexto, se ha optado por mantener la redacción nominal o reformular la oración:

Which of the following factors is a predictor of poor outcome [...]	¿Cuál de los siguientes factores indica mala evolución [...]
At presentation [...]	Cuando se presenta [...]

Elipsis de elementos

En inglés, es muy común acortar las oraciones condicionales —directas o indirectas— eliminando los elementos que se sobreentienden, es decir, el verbo auxiliar o la conjunción *if* y sus sinónimos. Como se observa en el ejemplo, en español es necesario redactar la oración al completo o buscar otras alternativas.

Left untreated , paracetamol poisoning can cause liver failure, kidney failure and lactic acidosis.	Si no se trata , la intoxicación por paracetamol podría causar insuficiencias hepática y renal, y acidosis láctica.
Once suspected , blood can be checked for the presence of a toxic alcohol [...]	Si existe sospecha de intoxicación , se analiza la sangre para detectar la presencia de alcoholes tóxicos [...]
More detailed testing can then be performed if required .	[...] de ser necesario , se hace un análisis más detallado.

Elementos de cohesión

- Conectores

Como se menciona en la introducción, los conectores más utilizados en el texto son el copulativo *and*, el condicional *if*, los continuativos *then* y *also*, los adversativos *but*, *however* e *instead*, el funcional *so that* y el conclusivo *therefore*.

Mientras que, en inglés, se encadenan varias oraciones coordinadas y subordinadas con ayuda de estos conectores, en español, con frecuencia se prefiere separar algunas de ellas o reordenarlas con el fin de ganar fluidez y claridad, así como para favorecer la función pedagógica de esta obra en cuestión.

Falsely high levels will be obtained if samples are collected in a lithium-heparin tube	Si las muestras se recogen en un tubo de heparina de litio, se obtendrán niveles altos erróneos
Perfectly healthy people do not need to take medication; therefore the concept of a ‘reference range’ does not apply to TDM, as the drug will not be detected unless someone has been taking it.	Dado que los fármacos solo se detectan cuando alguien ha tomado medicamentos, y las personas en perfectas condiciones de salud no los necesitan, el concepto de “intervalo de referencia” no se aplica a la MTF.

Además, es muy habitual que *therefore* y *however* aparezcan en medio de la oración; sin embargo, en español es más natural añadirlo al comienzo.

Knowing the timing of a TDM sample and the timing of the administration of the drug in question is therefore critical when interpreting TDM results.	Por tanto , para interpretar los resultados de la MTF, es fundamental conocer el momento exacto en el que se realiza el análisis, y en el que se administra el medicamento en cuestión.
---	--

Por otro lado, en el TO abunda el uso de *but*, aunque en el TM he optado por distintas variantes («pero», «aunque») para reducir la repetición constante de esta conjunción. Lo mismo sucede con la conjunción *as* y la locución preposicional *due to*, que se han traducido como «puesto que», «debido a», «ya que» o «dado que».

Poisoning with aspirin can be confirmed on a blood test for salicylate, but the manifestations of aspirin poisoning may be suspected [...]	Una intoxicación por ácido acetilsalicílico se confirmaría con una prueba de salicilatos, aunque se puede sospechar por signos [...]
Pay attention to potassium results when digoxin toxicity is identified, as potassium abnormalities [...]	[...] hay que prestar atención a posibles anomalías en las concentraciones de potasio, puesto que aumentan el riesgo de complicaciones.

- Repeticiones

La repetición léxica es otra de las herramientas del inglés para mantener la coherencia y la cohesión textual. Sin embargo, en castellano este método resulta redundante, por lo que se utilizan otras estrategias.

<p>Paracetamol</p> <p>It is vital that paracetamol toxicity is detected early so that the institution of appropriate antidote therapy can be administered to the patient. In acute paracetamol poisoning, it is imperative that paracetamol levels are checked at least 4 hours after ingestion of the drug. Once a level is measured, proceed to plot the paracetamol level on a nomogram such as the one shown in Fig.13.3. If the measured level is above the decision line, the patient should receive antidote treatment.</p>	<p>Paracetamol</p> <p>La detección precoz de la intoxicación por paracetamol es esencial para poder administrar al paciente el antídoto adecuado. En casos de intoxicación aguda, es imprescindible comprobar las concentraciones al menos 4 horas tras la ingestión del medicamento. Después, se representan en un monograma como el de la figura 13.3 y, si sobrepasan la línea de decisión, el paciente debe recibir el antídoto.</p>
---	--

C) Problemas extralingüísticos

Antes de comenzar con los fragmentos del TO que han supuesto mayor dificultad de comprensión, es importante mencionar que los problemas con el léxico especializado son, en parte, también cuestiones extralingüísticas, puesto que se necesitan conocimientos sobre la temática para llegar a la solución.

Dificultad de comprensión

Los siguientes fragmentos —pertenecientes a los segmentos 31, 32 y 33 respectivamente— son los que han supuesto un mayor problema de comprensión debido a la falta de conocimientos en la materia, junto con una redacción, desde un punto de vista subjetivo, poco clara y difícil de trasladar al TM.

Due to unusual metabolism, small changes in dosing can have large effects on levels	Debido a su metabolismo poco frecuente, los cambios mínimos en las dosis pueden afectar en gran medida a las concentraciones
---	--

La principal dificultad de este fragmento se encuentra en el concepto *unusual metabolism*, puesto que *unusual* puede significar «poco frecuente», «atípico», «inusual». La descripción se refiere a la digoxina, por lo que el primer paso fue buscar información sobre el metabolismo de este fármaco. En la Medciclopedia se encuentra un artículo al respecto:

El metabolismo de la fenitoína presenta una elevada variabilidad. En efecto, este fármaco es uno de los pocos que pueden saturar la capacidad metabólica del hígado a concentraciones terapéuticas. [...] Por otra parte, pequeños incrementos en las dosis pueden producir grandes elevaciones de los niveles plasmáticos si se alcanza el punto de saturación. Se recomienda, por tanto, la monitorización de los niveles plasmáticos.

De acuerdo con esta información, este *unusual metabolism* hace referencia a un metabolismo saturable. No obstante, en inglés también existe el adjetivo *saturable*, así que, se sobreentiende que el autor decidió no especificar por qué este metabolismo es atípico. Por tanto, se decidió mantener el concepto general «metabolismo poco frecuente».

Toxicity is seen with some of these drugs, but levels are often checked to ensure that a patient with seemingly resistant epilepsy is concordant with their treatment	Con algunos de estos fármacos se observa toxicidad, pero a menudo se revisan las concentraciones para comprobar la adherencia al tratamiento de los pacientes que parecen tener una epilepsia resistente
---	--

La complicación de este segundo segmento se debe a la última parte «*a patient with seemingly resistant epilepsy is concordant with their treatment*». La primera opción sería una traducción más literal:

«Con algunos de estos fármacos se observa toxicidad, pero a menudo se controlan las concentraciones para asegurarse de que un paciente con epilepsia aparentemente resistente cumple con el tratamiento».

Aparte de otras cuestiones de estilo como el adverbio terminado en -mente, la segunda mitad del párrafo da a entender que el paciente tiene epilepsia porque no se adhiere al tratamiento. Aunque, a primera vista no se desprendía otro significado del texto, era necesario asegurarse de que no había un fallo en el TO ni se estaban obviando algún dato. Por suerte, los estudios y artículos al respecto son abundantes.

En la revisión *Epilepsia resistente a fármacos: definición y mecanismos* (2022), Sequeira-Quesada et al. mencionan entre las posibles hipótesis de mecanismos de resistencia la no adherencia al tratamiento, que puede ser o no intencional. Por su parte, Escobar (2016; 27:5) afirma que los anticonvulsivos —a los que se refiere el fragmento— son «el grupo farmacológico clásico para ejemplificar la MTF», entre otras causas, por la dificultad de adherencia al tratamiento. Asimismo, en el *Informe del Consejo de Educación de la Liga Internacional contra la Epilepsia* se afirma que el incumplimiento terapéutico es uno de los precipitadores habituales de los estados epilépticos focales y generalizados.

En conclusión, la no adherencia al tratamiento es una de las causas de la resistencia a los fármacos, ya sea o no de manera intencionada, y, por ende, en el TM no se intenta culpar al paciente, sino exponer un procedimiento habitual y fundamentado.

Sometimes used in intensive care units. Levels often checked after administration stopped to determine when low levels of the drug are present so that testing for brainstem death can be performed	A veces se utiliza en unidades de cuidados intensivos. Tras interrumpir la administración se suele averiguar cuándo se presentan concentraciones bajas para poder realizar una prueba diagnóstica de muerte encefálica
---	--

Este último segmento describe una característica del tiopental, un anticonvulsivo. La dificultad se debe a que el estilo del original resulta confuso debido al encadenamiento de subordinadas. El primer paso para comprender el TO y redactar una traducción apropiada es buscar la relación entre las pruebas para detectar la muerte encefálica y las concentraciones del fármaco.

El Instituto Nacional de Donación y Trasplante (*Muerte Encefálica*, 2016) explica que el electroencefalograma, una prueba para evaluar la función neuronal, no puede realizarse con la presencia de fármacos depresores del sistema nervioso central. Entre estos se encuentran los anticonvulsivos y, por ende, el tiopental.

En resumen, en situaciones críticas en las que se deba comprobar si existe muerte encefálica, los profesionales tienen que esperar a que las concentraciones del fármaco y, por tanto, sus efectos, se reduzcan.

D) Problemas pragmáticos

Apelación

El TO apela directamente al lector a través de la segunda persona singular. De acuerdo con las directrices del encargo, en el TM se debe mantener la impersonalidad y la imparcialidad en la medida de lo posible. Esto se ha alcanzado mediante la pasiva refleja y otras estructuras impersonales, con excepción de un segmento en el se ha mantenido la segunda persona del singular —la forma de cortesía, eso sí—, puesto que resulta necesario para conservar toda la información del TO.

<p>[...] you will note that it takes several doses of a drug before a consistent pattern of blood levels is obtained. [...] Details on the best timing for samples is best obtained from your local laboratory. Drugs commonly measured in TDM are listed in Table 13.1.</p>	<p>[...] se requieren varias dosis de un medicamento para obtener un patrón constante de concentraciones sanguíneas. [...] Su laboratorio local de referencia le proporcionará la mejor información sobre el momento más adecuado para tomar las muestras.</p>
--	--

Ortotipografía

Los aspectos fundamentales de ortotipografía en el texto son, por un lado, el uso de mayúsculas en la mención a figuras, cuadros y capítulos. Atendiendo a las pautas del encargo y a las recomendaciones estilísticas del español, se han escrito en minúscula.

<p>Calculate the estimated serum osmolality using the formula provided in Chapter 3. Next, obtain a laboratory measure of osmolality and calculate the ‘osmolar gap’ (also described in Chapter 3).</p>	<p>Para obtener la “brecha osmolar” hay que calcular la osmolalidad sérica estimada con la fórmula del capítulo 3 [...]</p>
---	--

Por otro lado, el uso de la raya (—) para introducir oraciones conclusivas no se acepta en castellano, por lo que se han introducido conectores y reorganizado las oraciones.

<p>The estimated osmolality is 320.6 mosmol/kg, which is significantly lower than that measured in the lab – this is a significant osmolar gap.</p>	<p>Además, la brecha osmolar es considerable, ya que la osmolalidad estimada es de 320,6 mosmol/kg, bastante inferior a la medida en el laboratorio.</p>
---	---

Por último, aunque el orden de las comillas en español es primero, latinas («»), segundo, inglesas (“”); y después, simples (‘’); la editorial comunicó su preferencia por las comillas inglesas, de modo que se adaptó el TM.

3.3 Evaluación de los recursos utilizados

En este apartado se ofrece una valoración personal de los principales recursos empleados durante el desarrollo del encargo, incluidos los diccionarios generales monolingües y bilingües, los diccionarios especializados, los motores de búsqueda y las diferentes bases de datos. En la sección *Recursos y herramientas* se expone una lista completa de todos los recursos empleados.

En primer lugar, cabe destacar el uso de la obra a traducir como recurso de documentación, puesto que la lectura analítica del fragmento adjudicado, así como de otros capítulos relacionados, permitió resolver abundantes dudas de comprensión.

Los diccionarios generales monolingües, los diccionarios *Collins* y *Cambridge* para inglés y el *Diccionario de la lengua española* para el castellano, se han utilizado con frecuencia. Los primeros han servido como fuentes de referencia para contrastar el significado de vocabulario no especializado del TO, así como para acceder al uso de determinadas colocaciones y a aclaraciones gramaticales y del uso de la lengua, ya que ambos diccionarios cuentan con una sección específica para dichos fines. El diccionario general de castellano se ha utilizado para confirmar las distintas acepciones de numerosas voces, lo que ha ayudado a esclarecer dudas en cuanto a los falsos amigos y a encontrar sinónimos.

Entre los diccionarios especializados destacan el *Diccionario de términos médicos* de la RANME (DTM) y el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro. En su conjunto han cubierto la mayoría de necesidades documentales relativas a términos y conceptos específicos, por lo que han sido esenciales en el proceso de comprensión del TO. Además, de ellos se han extraído la mayor parte de la terminología en castellano utilizada en el TM. Cabe destacar, que el DTM ofrece distintas herramientas de consulta, además de permitir buscar directamente el vocablo en inglés. Por su parte, el diccionario de A. Navarro da respuesta a una gran cantidad de problemas de traducción, puesto que no solo aporta un equivalente, sino que, en caso de existir varios, los enumera todos junto a un ejemplo contextualizado. Asimismo, explica por qué los términos en cuestión generan controversia o suponen una dificultad, lo que favorece la reflexión y la elección consciente de las alternativas.

Las bases de datos empleadas con mayor frecuencia son MedlinePlus y Scielo. La primera contiene mucha información valiosa para adquirir información, puesto que abarca una amplia gama de temáticas e incluye abundantes definiciones y aclaraciones. Sin embargo, por lo general, ofrece explicaciones escuetas y, además, no resulta una fuente demasiado fiable para la selección de terminología en castellano, ya que, en sus entradas en español, se aprecia la influencia del inglés en la redacción. Por tanto, esta enciclopedia constituye un buen recurso informativo para la toma de contacto con la materia, aunque es imprescindible acudir a otras fuentes para profundizar en ella y buscar los términos adecuados.

En la base de datos Scielo se encuentran numerosos artículos científicos en castellano y aporta la ventaja de que la mayoría de estos presentan, al menos, el resumen también en inglés. De esta forma, es una herramienta útil para consultar textos paralelos, que, además de facilitar la comprensión del TO, permite extraer vocabulario especializado para la traducción. Sin embargo, debido a la gran cantidad de artículos procedentes de varios países hispanohablantes, es necesario prestar atención a las diferencias léxicas y de redacción de las variantes del español.

Por último, es importante resaltar la importancia de los motores de búsqueda Google Search y Google Scholar, puesto que dan acceso a una infinidad de potenciales fuentes de referencia. Por esta misma razón, resulta imprescindible utilizar herramientas de búsqueda avanzada y parámetros booleanos, junto con una visión crítica, para llegar a las fuentes que proveen la información necesaria y fiable.

4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO

El siguiente glosario de elaboración propia se ha creado a lo largo del proceso de traducción con el objetivo de recopilar los términos que aparecen en el TO y que resultan esenciales para su comprensión y la posterior redacción del TM. Se han incluido aquellos que han supuesto una mayor dificultad de comprensión o traducción, o bien, que cuentan con varias alternativas. En este sentido, el glosario recoge la opción elegida para el TM y, en su caso, uno o varios sinónimos de igual validez.

Como fuentes principales se han utilizado el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro, el *Diccionario de términos médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina de España (DTM), el *Diccionario Médico* de la Clínica Universidad de Navarra, la enciclopedia médica MedlinePlus, el *Diccionario del cáncer* del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos (NCI). Además, con menor frecuencia se ha recurrido al grupo de Educación para la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), el Consejo de Salubridad General de México (CSGM), la *Revista Médica Las Condes* y el libro online *Fisiología de fluidos* de Kerry Brandis. Cabe mencionar que las fuentes de las que se han extraído los términos en castellano se corresponden con las fuentes de sus respectivas definiciones.

INGLÉS	ESPAÑOL	DEFINICIÓN
<i>abnormality</i>	anomalía	Cualidad o estado de anómalo. Anómalo: irregular, extraño, que se aparta o se desvía de lo normal. (DTM)
<i>acid-base</i>	equilibrio ácido-base	Aquel que permite mantener constante, o entre límites muy próximos, el pH, de tal manera que la producción de hidrogeniones es compensada por los álcalis, y viceversa. (Clínica Universidad de Navarra)
<i>anion gap</i>	brecha aniónica; hiato aniónico; vacío aniónico	Diferencia entre los cationes y los aniones medidos en el suero, que suele variar entre 8 y 18 mEq/L. (DTM)
<i>anti-arrhythmic</i>	antiarrítmico	Fármaco que elimina, alivia o previene las arritmias cardíacas. (DTM)
<i>anti-convulsant</i>	anticonvulsivo, anticonvulsionante	Fármaco o sustancia de acción anticonvulsiva. (DTM)

INGLÉS	ESPAÑOL	DEFINICIÓN
<i>anti-microbial</i>	antimicrobiano; antibiótico	Fármaco o sustancia de acción antimicrobiana. (DTM)
<i>blood level</i>	concentración sanguínea; concentración en sangre	Cantidad de cualquier sustancia presente en la sangre y susceptible de ser medida con exactitud. (DTM)
<i>brainstem death</i>	muerte encefálica	Estado del individuo creado artificialmente por la moderna reanimación en el que se difiere el paro cardiorrespiratorio que sigue a la anulación de toda la función cerebral. (DTM)
<i>concentration</i>	concentración (sanguínea)	Relación entre la cantidad (en peso o volumen) de soluto contenido en una disolución y la cantidad (en peso o volumen) de esta o del disolvente. (DTM)
<i>concordance</i>	adherencia; adhesión	Grado de coincidencia entre la conducta del paciente y las recomendaciones del profesional competente, acordadas entre ambos, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta, la modificación de hábitos de vida, la actividad física programada, etc. Supone la aceptación del tratamiento prescrito y un compromiso activo por parte del paciente. (DTM)
<i>eGFR</i>	TFGe	Examen utilizado para verificar qué tan bien están funcionando los riñones. Específicamente, brinda un cálculo aproximado de la cantidad de sangre que pasa a través de los glomérulos cada minuto. (MedlinePlus)
<i>estimated serum osmolality</i>	osmolalidad sérica estimada; osmolaridad	Magnitud química que expresa la concentración de un soluto definida como el número de osmoles del mismo por litro de disolvente. (DTM)
<i>Glasgow Coma Scale</i>	escala de coma de Glasgow; escala de Glasgow	Escala validada para evaluar el nivel de conciencia y el estado neurológico de un paciente con una posible lesión cerebral. (DTM)
<i>half-life</i>	semivida	Tiempo que tarda en absorberse o eliminarse la mitad de una sustancia en el organismo. (DTM)

INGLÉS	ESPAÑOL	DEFINICIÓN
<i>hypercalcaemia</i>	hipercalcemia	Aumento anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de calcio, de causa diversa (en particular, hiperparatiroidismo y tumores malignos), que cursa con fatiga, confusión mental, náuseas, vómitos, estreñimiento, defectos tubulares reversibles, acortamiento del intervalo QT y, en ocasiones, arritmias. (DTM)
<i>hyperkalaemia</i>	hipercalemia; hiperpotasemia	Aumento anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de potasio. (DTM)
<i>hypomagnesaemia</i>	hipomagnesemia	Disminución anormal de la concentración sanguínea, plasmática o sérica de magnesio. (DTM)
<i>hyponatraemia</i>	hiponatremia	Disminución anormal de la concentración sanguínea, plasmática o sérica de sodio; es de origen diverso y se asocia de ordinario a una osmolalidad plasmática reducida. (DTM)
<i>intravenous infusion</i>	infusión intravenosa; infusión	Introducción terapéutica lenta de un líquido distinto de la sangre en una vena, mediante un sistema gravitatorio o de bombeo automático o manual. (DTM)
<i>kidney failure</i>	insuficiencia renal	Disminución de la función renal por cualquier causa. Se clasifica, según su evolución, como aguda o crónica. (DTM)
<i>lactic acidosis</i>	acidosis láctica	Acidosis metabólica debida a la acumulación de ácido láctico en el plasma. Se diferencian dos tipos. (DTM)
<i>liver failure</i>	insuficiencia hepática	Incapacidad del hígado para llevar a cabo su función sintética. Puede ser muy brusco (en horas), agudo (en días), subagudo (en semanas o meses) o crónico (en meses o años). (SEMI)
<i>manifestation</i>	signo	Manifestación objetiva de una enfermedad o un síndrome, que resulta evidente para un observador diferente del sujeto que lo presenta. (DTM)
<i>metabolic acidosis</i>	acidosis metabólica	Acidosis caracterizada por una disminución de la concentración de bicarbonato en los líquidos corporales con tendencia a la reducción del pH, que obedece al aumento de ácidos distintos del ácido carbónico o a la pérdida excesiva de álcalis. (DTM)

INGLÉS	ESPAÑOL	DEFINICIÓN
<i>narrow therapeutic range</i>	margen terapéutico estrecho	Se define un fármaco de estrecho margen terapéutico cuando en los estudios preclínicos se encuentra una relación entre la dosis letal 50 (DL50) y la dosis efectiva 50 (DE50) menor a 2. (CSGM)
<i>nomogram</i>	nomograma	Gráfica que permite realizar de forma rápida complicados cálculos numéricos. Suele constar de varias escalas dispuestas en dos o más líneas rectas o curvas, cada una de ellas graduada para una variable distinta, de modo que los resultados del cálculo se obtienen mediante una relación entre puntos de las distintas líneas. (DTM)
<i>osmolality</i>	osmolalidad	Magnitud química que expresa la concentración de un soluto definida como el número de osmoles del mismo por kilo de disolvente. (DTM)
<i>osmolar gap</i>	brecha osmolar; hueco osmolar; hiato osmolar	Diferencia entre la osmolalidad (que se mide) y la osmolaridad (que se calcula a partir de las concentraciones de soluto medidas). (Brandis)
<i>peak level</i>	concentración máxima	Valor máximo de una concentración. (DTM)
<i>plasma concentration</i>	concentración plasmática	Cantidad de cualquier sustancia contenida en el plasma sanguíneo que puede medirse con exactitud. (DTM)
<i>poct (point-of-care-testing)</i>	análisis en el lugar de la atención	Tendencia a efectuar los análisis clínicos fuera de los grandes laboratorios hospitalarios y lo más cerca posible del paciente. (Libro Rojo)
<i>poison</i>	veneno; sustancia tóxica	Sustancia tóxica (sólida, líquida o gaseosa) que, incorporada a un ser vivo por cualquier vía, es capaz de provocar, en cantidades relativamente pequeñas, alteraciones de la función orgánica e incluso la muerte. (DTM)
<i>poisoning</i>	intoxicación	Estado patológico producido por la acción de una sustancia exógena, farmacológica, alimentaria, endógena o de cualquier otro origen, que tiene efectos nocivos sobre el organismo. (DTM)
<i>reference range</i>	intervalo de referencia	Conjunto de valores que el médico utiliza para interpretar los resultados de las pruebas en un paciente. El intervalo de referencia para una prueba determinada se basa en los resultados de la prueba en el 95% de la población sana. (NCI)

INGLÉS	ESPAÑOL	DEFINICIÓN
<i>resistant epilepsy</i>	epilepsia resistente	Es cuando a pesar de utilizar dos o más fármacos en su dosis terapéutica, la persona sigue teniendo crisis recurrentes, esto afecta aproximadamente a un tercio de los pacientes. (Revista UH)
<i>salicylate</i>	salicilato	Cada uno de los fármacos derivados del ácido salicílico; tienen propiedades analgésicas, antitérmicas, antiinflamatorias y uricosúricas, como el ácido acetilsalicílico, la salicilamida o el diflunisal. (DTM)
<i>therapeutic drug monitoring</i>	monitorización terapéutica de fármacos	Consiste en medir la concentración de un fármaco en una matriz biológica, que puede ser la sangre, orina, saliva o el líquido cefalorraquídeo. (Revista Médica Las Condes).
<i>therapeutic range</i>	margen terapéutico	Intervalo de dosis o concentraciones de un medicamento para las que cabe esperar una buena respuesta terapéutica sin toxicidad; abarca desde la dosis (o concentración) mínima eficaz hasta la dosis (o concentración) mínima tóxica. (DTM)
<i>toxicity</i>	toxicidad; intoxicación	Toxicidad: Capacidad de una sustancia para producir efectos adversos en un ser vivo o en un sistema biológico. Intoxicación: Estado patológico producido por la acción de una sustancia exógena, farmacológica, alimentaria, endógena o de cualquier otro origen, que tiene efectos nocivos sobre el organismo. (DTM)
<i>trough level</i>	concentración mínima; concentración valle	Valor mínimo de una concentración. (DTM)

5. TEXTOS PARALELOS

En este apartado se listan y describen brevemente los textos paralelos y comparables utilizados en la traducción del texto y mencionados en el comentario. La diferencia entre ambos se explica en la biblioteca fraseológica del Centro Virtual Cervantes: «los primeros [corpus paralelos] están compuestos por colecciones de textos traducidos y habitualmente alineados. [...] no se han de confundir con los corpus comparables, corpus originales en diversas lenguas, pero de un mismo ámbito temático». En este caso, los textos paralelos escogidos cuentan con una versión total o parcial en inglés. Es importante señalar que todos son importantes para profundizar en la temática, maximizar la comprensión del TO, y escoger terminología.

- Textos utilizados para comprender el tema principal del TO, la monitorización terapéutica de fármacos:

Monitorización terapéutica de fármacos y aspectos prácticos de farmacocinética. (Escobar, 2016). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-monitorizacion-terapeutica-de-farmacos-y-S0716864016300864>

Artículo sobre la MTF y las consideraciones necesarias para su aplicación en centros sanitarios. Se abarcan la farmacocinética, los fármacos más usados en la MTF, los métodos analíticos y la interpretación de los resultados.

- Textos empleados para comprender algunos fragmentos concretos del TO, así como para elegir los términos y formulaciones adecuados para el TM:

Un currículo de epilepsia para profesionales y trabajadores de atención médica primaria: un informe del Consejo de Educación de la Liga Internacional contra la Epilepsia. (Singh et al., 2022). Disponible en: <https://www.ilae.org/files/dmfile/primary-care-curriculum---es-2023.pdf>

Es una traducción de un artículo de la revista *Epileptic Disorders*, elaborado con el objetivo de establecer unas pautas educativas en torno a la epilepsia para profesionales de la atención primaria y, con ello, fomentar la atención inclusiva de dichos pacientes.

Epilepsia resistente a fármacos: definición y mecanismos. (Sequeira-Quesada et al., 2022). Disponible en: <https://doi.org/10.56239/rhcs.2022.84.579>

Revisión que describe de forma detallada la epilepsia resistente y los posibles mecanismos de resistencia relacionados con los fármacos, con la enfermedad y con el huésped.

Trastornos del equilibrio ácido-base. (Vera Carrasco, 2018). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000200011&lng=es&nrm=iso

Artículo en torno a las alteraciones del equilibrio ácido-base, que incluye una clasificación de los distintos trastornos, así como los síntomas o cuadros clínicos, las pruebas diagnósticas y los tratamientos.

Acidosis metabólica tóxica. (Portal sanitario de la Región de Murcia). Disponible en: <https://www.murciasalud.es/toxiconet.php?iddoc=203785&idsec=4574#>

Guía esquematizada sobre la acidosis metabólica tóxica y el cálculo de las brechas aniónica y osmolar.

Alteraciones del equilibrio ácido-base. (Prieto de Paula et al., 2012). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-pdf-S1886284511001998>

Es una revisión que incluye información sobre la regulación del equilibrio ácido-base, los principales parámetros involucrados, la aproximación diagnóstica, así como varios trastornos.

Estudios Experimentales 1 Parte. El ensayo clínico. (Manterola et al., 2015). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795022015000100054%202015&script=sci_arttext

Es un manuscrito que resume los principios básicos, las características y la estructura de los ensayos clínicos.

Brainstem Death. (Munakomi y Al-Khalili, 2023). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551584/>

Es un extenso artículo que recoge el consenso histórico hasta la actualidad en torno a la muerte encefálica, a la vez que proporciona claves para el diagnóstico y otras consideraciones prácticas.

Muerte cerebral no es un término sinónimo de muerte encefálica. (Egea-Guerrero, Revuelto-Rey y Gordillo-Escobar, 2011). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-muerte-cerebral-no-es-un-S0213485311003112>

Se trata de una carta al editor por parte de tres científicos, en la que cuestionan el uso de los términos «muerte encefálica» y «muerte cerebral»

Muerte cerebral: ¿es un término adecuado? (Iiarte et al., 2012). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-muerte-cerebral-es-un-termino-S0213485310002136>

Artículo en el que los autores debaten la evolución del uso de los términos «muerte cerebral» y «muerte encefálica», con la intención de abogar por una unificación, que parece ser muy complicada.

Muerte encefálica. (Instituto Nacional de Donación y Trasplante, 2016). Disponible en: https://www.indt.edu.uy/documentos/librillo_ME_2_Act.Dic2016.pdf

Es una guía completa acerca de la muerte encefálica, las actualizaciones científicas, el consenso internacional, los criterios y las pautas para su diagnóstico, así como las pruebas y diversas consideraciones clínico-prácticas.

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS

En lo siguiente se indican los recursos y herramientas empleados clasificados según su tipología.

6.1 Recursos lexicográficos

A) Diccionarios generales

- **Cambridge Dictionary.** Disponible en: <https://dictionary.cambridge.org/>

Es un diccionario inglés monolingüe que también cuenta con aclaraciones de gramática y uso del inglés.

- **Collins Dictionary.** Disponible en: <https://www.collinsdictionary.com/>

Diccionario monolingüe de vocabulario general en inglés publicado por la editorial HarperCollin. Además, también dispone de aclaraciones gramaticales y de uso de la lengua.

- **Diccionario de la lengua española** de la Real Academia Española. Disponible en: <https://dle.rae.es/>

Diccionario general monolingüe elaborado y actualizado periódicamente por la Asociación de Academias de la Lengua Española. Se lo considera el diccionario normativo y de principal referencia.

- **Diccionario panhispánico de dudas** de la Real Academia española. Disponible en: <https://www.rae.es/dpd/>

Proporciona respuestas a las dudas más habituales acerca del uso correcto y actual del español en cuanto a fonética, morfología, sintaxis y léxico.

B) Diccionarios especializados

- **Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico**, Fernando A. Navarro, versión 4.03. Disponible en Cosnautas: <https://www.cosnautas.com/es/catalogo/diccionario-medico-librorojo>

Conocido como el Libro Rojo, es uno de los diccionarios de referencia para traductores y otros profesionales del lenguaje médico en la combinación inglés-español.

- **Diccionario de términos médicos** de la Real Academia Nacional de Medicina de España (DTM). Disponible en: <https://dtme.ranm.es/buscador.aspx>

Diccionario especializado en el ámbito médico con más de 50 000 términos. Tiene un carácter normativo y didáctico, y sirve de referencia tanto para la comprensión de conceptos como para la elección de traducciones adecuadas. Además, muestra la versión en inglés de los términos y permite buscar por equivalencia exacta las palabras en este idioma.

- **Diccionario médico** de la Clínica Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>

Es un diccionario monolingüe publicado por la Universidad de Navarra que ofrece definiciones sencillas de términos especializados de forma gratuita.

- **Diccionario de cáncer** del National Cancer Institute. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios>

Elaborado por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, proporciona sus entradas tanto en inglés como en español. Sus definiciones están orientadas al público general.

6.2 Recursos enciclopédicos

- **LibreText**. Disponible en: <https://libretexts.org/>

Biblioteca digital online en la que se encuentran numerosos libros científicos y académicos con el objetivo de favorecer la cooperación y el acceso a estudiantes y profesionales de todo el mundo.

- **Manual MSD para el profesional**.

Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional>

Directorio que recoge artículos del ámbito médico, ilustraciones, vídeos y cuestionarios, entre otros. Tiene, además, una versión simplificada para el público general.

- **MedlinePlus**. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/encyclopedia.html>

Es la base de datos sobre bibliografía médica más extensa y utilizada. Es gratuita y cuenta con una enciclopedia médica, cuyas entradas están disponibles tanto en inglés como en español. Forma parte de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos.

- **PubMed**. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Base de datos de acceso gratuito que recoge textos restringidos y de acceso libre de un gran número de revistas científicas y de biomedicina. Pertenece a la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos.

- **SciELO**. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/>

Biblioteca virtual compuesta por artículos de revistas científicas. Se creó en Brasil, y en la actualidad cuenta con 13 países colaboradores y cientos de revistas.

- **ScienceDirect**. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/>

Base de datos de Elsevier constituida por textos restringidos y de acceso libre de revistas científicas.

6.3 Motores de búsqueda

- **Google Scholar.** Disponible en: <https://scholar.google.com/>

Motor de búsqueda académico gestionado por Google. Está especializado en textos científicos y permite utilizar filtros y búsqueda avanzada.

- **Google Search.** Disponible en: <https://www.google.com/>

Motor de búsqueda general gestionado por Google. También permite realizar búsquedas avanzadas y utilizar parámetros booleanos.

7. CONCLUSIONES

La realización de las prácticas ha supuesto una primera toma de contacto con la traducción editorial, puesto que, hasta ahora, si bien ya traducía de forma profesional, solo contaba con experiencia con agencias de traducción. Además, el carácter colaborativo nos ha permitido asumir el papel no solo de traductor, sino también de revisor, y experimentar una forma de trabajo no tan frecuente, pero con numerosas ventajas con respecto al desempeño de la profesión como autónomo, sobre todo en cuanto a la capacidad de retroalimentación y consulta se refiere.

Con respecto al proceso traductológico, a lo largo de las diferentes etapas, documentación, pretraducción, traducción y revisión, ha sido necesario recurrir a varias de las lecturas y los materiales utilizados en las distintas asignaturas del máster. Esto ha supuesto una revisión de los aspectos más importantes aprendidos en cada una de ellas, sobre todo en las materias SB002-Análisis discursivo y SB003-Metodología, corrección y edición. En consecuencia, he refrescado y asentado muchos de los conocimientos adquiridos a lo largo de los últimos dos años, puesto que he realizado los estudios a tiempo parcial.

No solo el repaso de las lecturas, sino también la búsqueda y elección de textos paralelos, definiciones y terminología, entre otros, ha servido para refrescar y fortalecer las destrezas, puesto que la totalidad de los recursos y las herramientas utilizados, así como los métodos de búsqueda eficiente, los he conocido gracias a este máster.

La posterior redacción del TFM ha posibilitado la reflexión crítica sobre todo el desarrollo de las prácticas y la realización del encargo, las estrategias aplicadas y las soluciones elegidas. El análisis discursivo y del género expuesto en la introducción me ha permitido estudiar el TO en profundidad, desde los aspectos más explícitos hasta los menos obvios, lo que, si bien ha supuesto una gran carga de trabajo, al final ha servido para reducir el tiempo de traducción.

Asimismo, la exposición de los problemas de traducción enfrentados ha fomentado la atención y consideración del camino recorrido en cada caso para alcanzar una solución. De este modo, se han corroborado las fuentes que justifican tanto la complejidad como la propuesta elaborada, lo que, en algunos casos, ha llevado a la conclusión de que esta era errónea.

En resumen, tanto las prácticas profesionales como el TFM han cumplido con su función de revisión, fijación y aplicación todos los conocimientos y destrezas adquiridos durante el trayecto del máster en traducción médico-sanitaria, y suponen así la adecuada culminación del mencionado grado.

8. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se listan todos los recursos impresos y electrónicos empleados, de acuerdo con las normas de presentación de la Universidad Jaume I.

9.1 Recursos impresos

García Izquierdo, Isabel. 2005. *El género textual y la traducción. Reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. Castelló de la Plana: Peter Lang.

González Davies, María y Montalt, Vicent. 2014. *Medical Translation Step by Step: Learning by Drafting*. Londres, Taylor and Francis.

Hamilton, Paul. 2022. *Blood Tests Made Easy*. Amsterdam, Elsevier

Hurtado Albir, Amparo. 2001. *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*. 2ª edición, Madrid, Cátedra.

—. 2011. *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid, Cátedra.

Munday, Jeremy. 2001. *Introducing Translation Studies Theories and Applications*. New York, Routledge.

Nord, Christiane. 2009. «El funcionalismo en la enseñanza de traducción». *Mutatis Mutandis*, 2(2), 209-243.

—. 2012. *Texto Base-Texto meta. Un modelo funcional de análisis translativo*. Castellón, Universidad Jaume I, *Servei de Comunicació i Publicacions*.

9.2 Recursos electrónicos

A. Navarro, Fernando. 2023. *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico*. <https://www.cosnautas.com/es/catalogo/diccionario-medico-librorojo>

Amador Domínguez, Nidia. 2007. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos». *Panace@*. 8(26), 121-123. https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n26_revistilo-Dominguez.pdf

Brandis, Kerry. *Fisiología de Fluidos*. Gold Coast Hospital. [https://espanol.libretexts.org/Salud/Anatom%C3%ADa_y_Fisiolog%C3%ADa/Libro%3A_Fisiolog%C3%ADa_de_Fluidos_\(Brandis\)](https://espanol.libretexts.org/Salud/Anatom%C3%ADa_y_Fisiolog%C3%ADa/Libro%3A_Fisiolog%C3%ADa_de_Fluidos_(Brandis))

Cambridge Dictionary. Cambridge University Press & Assessment. <https://dictionary.cambridge.org/>

Campos Adrés, Olga. 2013. «Procedimientos de desteminologización: traducción y redacción de guías para pacientes». *Panace@*. 14(37), 48-52. https://www.researchgate.net/publication/368501666_The_Term_depression_in_Contemporary_Lithuanian_Journalism

Centro Virtual Cervantes. *Diccionario de términos clave de ELE*. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/falsosamigos.htm

—. *Biblioteca* *fraseológica.*
https://cvc.cervantes.es/lengua/biblioteca_fraseologica/default.htm

Clínica Universidad de Navarra. *Diccionario Médico*. <https://www.cun.es/diccionario-medico>

Collins Dictionary. Editorial HarperCollin. <https://www.collinsdictionary.com/>

Consejo de Salubridad General. 2016. *Guía para la evaluación de la intercambiabilidad de medicamentos que contienen fármacos de estrecho margen terapéutico y dosis crítica*. http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/priorizacion/pruebas-intercambiabilidad/guias/2016/Guia_ESTRECHO_MARGEN_TERAPEUTICO_DO SIS_CRITICA_Septiembre_2016.pdf

De Francesco, Karina, Laura Roseti y Natalia Bron. 2016. «El discurso científico en inglés: en torno a las nominalizaciones complejas en el proceso de producción de sentido». *Texturas*. Universidad de Buenos Aires. 15:26-40. https://www.researchgate.net/profile/Laura-Roseti/publication/313736018_El_discurso_cientifico_en_ingles_en_torno_a_las_nominalizaciones_complejas_en_el_proceso_de_produccion_sentido/links/5995854f0f7e9bcb136ecee3/El-discurso-cientifico-en-ingles-en-torno-a-las-nominalizaciones-complejas-en-el-proceso-de-produccion-sentido.pdf

Editorial Médica Panamericana. 2023. *Hamilton. Análisis de sangre. Guía para su uso e interpretación. Infomación y pautas de la obra*. Madrid.

EF Education First. Signum International AG. <https://www.ef.com/wwen/>

Egea-Guerrero, J.J, J. Revuelto-Rey y E. Gordillo-Escobar. 2011. *Muerte cerebral no es un término sinónimo de muerte encefálica*. 27(6), 377-378. <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-muerte-cerebral-no-es-un-S0213485311003112>

Escobar, Leslie Q.F. 2016. «Monitorización terapéutica de fármacos y aspectos prácticos de farmacocinética». *Revista Médica Clínica Las Condes*. 27(5), 605-614. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-monitorizacion-terapeutica-de-farmacos-y-S0716864016300864>

Gonzalo Claros, M. 2006. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)». *Panace@*, 7(23), 89-94. https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n23_tribuna_Carlos.pdf

Grupo GENTT, Géneros Textuales para la Traducción. *Ficha de análisis del género textual*. Universitat Jaume I. <http://www.gentt.uji.es/ficha-genero/#1495106363153-ead04e03-ce86>

Hernández, Francisco, Fernando A. Navarro, y Lydia Rodríguez-Villanueva. 1994. «Uso y abuso de la voz pasiva en el lenguaje médico escrito». *Medicina Clínica*. <https://www.esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/137012.pdf>

Iiarte, J. et al. 2012. «Muerte cerebral: ¿es un término adecuado?». *Neurología*. 27(1). <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-muerte-cerebral-es-un-termino-S0213485310002136>

- Instituto Nacional de Donación y Trasplante. 2016. *Muerte encefálica*.
https://www.indt.edu.uy/documentos/librillo_ME_2_Act.Dic2016.pdf
- Manterola et al. 2015. «Estudios experimentales 1 Parte. El ensayo clínico». *International Journal of Morphology*, 33(1)
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795022015000100054%202015&script=sci_arttext
- Mayor Serrano, Blanca. 2013. «¿Desternologización?, ¿qué diantres es eso?». *Medicablogs Diario Médico*. <https://salud381.rssing.com/channel-26475054/article4.html>
- Mediclopedia. <https://www.iqb.es/diccio/diccio1.htm>
- Munakomi, Sunil y Yasir Al-Khalili. 2023. «Brainstem Death». *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551584/>
- Murcia salud. «Acidosis metabólica tóxica». Portal sanitario de la Región de Murcia.
<https://www.murciasalud.es/toxiconet.php?iddoc=203785&idsec=4574#>
- National Cancer Institute. *Diccionario de cáncer*.
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios>
- Nord, Christiane. 2010. «Las funciones comunicativas en el proceso de traducción: Un modelo cuatrifuncional». *Núcleo*, 22(27).
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97842010000100010&lng=es&nrm=iso
- Polyzou, Alexandra. 2008. *Genre-based data selection and classification for Critical Discourse Analysis*.
<https://www.lancaster.ac.uk/fass/events/laelpgconference/papers/v02/06-Polyzou.pdf>
- Prieto de Paula, José María et al. 2012. «Alteraciones del equilibrio ácido-base». *Diálisis y Trasplante*, 33(1), 25-34. <https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-pdf-S1886284511001998>
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>
 —. *Diccionario panhispánico de dudas*. <https://www.rae.es/dpd/>
 —. 2009. *Nueva gramática de la lengua española*. <http://aplica.rae.es/grweb/cgi-bin/v.cgi?i=wepgbvjWUUiOaYEz>
- Real Academia Nacional de Medicina de España. *Diccionario de términos médicos*.
<https://dtme.ranm.es/buscador.aspx>
- Sánchez Vallejo, S. et al. 2008. *Clasificación de medicamentos por actividades farmacológicas. Elaboración de un tríptico*. Empresa Pública Hospital de Poniente.
<https://www.sefh.es/53congreso/documentos/posters/175.pdf>
- Sequeira-Quesada, Carlos et al. 2022. «Epilepsia resistente a fármacos: definición y mecanismos». *Revista Hispanoamericana de ciencias de la Salud*, 5(4)
<https://doi.org/10.56239/rhcs.2022.84.579>

Singh, Gagandeep et al. 2022. «Un currículo de epilepsia para profesionales y trabajadores de atención médica primaria: un informe del Consejo de Educación de la Liga Internacional contra la Epilepsia». *Epileptic Disord*, 24(5), 1-11. <https://www.ilae.org/files/dmfile/primary-care-curriculum---es-2023.pdf>

Sociedad Española de Medicina Interna. *Insuficiencia hepática*. <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/insuficiencia-hepatica>

Vera Carrasco, Oscar. 2018. «Trastornos del equilibrio ácido-base». *Revista Médica La Paz*. 24(2). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000200011&lng=es&nrm=iso