

			suelen ser los de mejor pronóstico. El tratamiento es puramente sintomático.			
second messenger	segundo mensajero	DTM	Pequeña molécula intermediaria producida en el interior de las células diana de un primer mensajero (hormona, factor de crecimiento, neurotransmisor u otro agonista), que, tras ser reconocida por su receptor, es producida con capacidad para transducir señales extracelulares hasta realizar cambios fisiológicos sobre un efector, que puede ser una cinasa o un factor de transcripción. Los más frecuentes son: 3',5'-AMP cíclico, 3',5'-GMP cíclico, 1,2-diacilglicerol (DAG), 1,4,5-trifosfato de inositol (IP3), calcio, óxido nítrico y diversos fosfoinosítidos.	DTM		
secondary prevention	prevención secundaria	DTM	Conjunto de medidas de prevención destinadas al diagnóstico y tratamiento precoces una vez que se ha producido la enfermedad, en suma, a aliviar la gravedad y retrasar el comienzo de la incapacidad.	DTM		

secretory granule	gránulo secretor	DTM + LR	A small subcellular vesicle, surrounded by a single-layered membrane, that is formed from the Golgi apparatus and contains a highly concentrated protein destined to secretion. Secretory granules move towards the periphery of the cell, their membranes fuse with the cell membrane, and their protein load is exteriorized. Processing of the contained protein may take place in secretory granules.	Oxford	vía zimógeno	
serotonin	serotonina	DTM	[fórm. quím.: C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O] Monoamina producida por oxidación y descarboxilación del triptófano en mastocitos, plaquetas, células enterocromafines, cerebro, glándula pineal y tumores carcinoides. Tiene efectos importantes como sustancia neurotransmisora, estimulante de la contracción de la fibra muscular lisa y de la permeabilidad vascular, inhibidora de la secreción gástrica y vasoconstrictora.	DTM		5-HT
serum chemistry	pruebas bioquímicas de sangre	LR	Se usa con frecuencia en el sentido más restringido de bioquímica	LR	definición basada en término ligeramente distinto	
side chain	cadena lateral	DTM	Cadena más pequeña que la principal que está unida a uno de los átomos no terminales de esta.	DTM		
signal peptide	péptido señal	Saladrigas	Una secuencia de aminoácidos presente en su extremo amino que sirve de señal para: a) el traslado del polipéptido del citoplasma al espacio periplasmático (en las células procariotas), o b) la secreción del polipéptido, durante su síntesis, hacia el interior del retículo endoplásmico (en los organismos eucariotas). Se elimina de la proteína madura mediante enzimas específicas.	SC		

Synacthen test	prueba del Synacthen	C09, vademecum	Tetracosactide: a synthetic polypeptide identical to the N-terminal 24 residues of of corticotropin, and having all of its hormonal activity. It is sometimes known as 1–24 ACTH. Proprietary names include Synacthen	Oxford	mejor «prueba de la tetracosactida»	
spinal fractures	fracturas vertebrales					
stain	dar una tinción positiva	DTM	Acción de dar color a células y tejidos vivos o muertos por medio de colorantes con afinidades específicas por sus partes ácidas, básicas o lipídicas o por medio de productos que, al reaccionar con determinados compuestos de dichas células o tejidos, se convierten en colorantes. La tinción facilita el reconocimiento visual, casi siempre microscópico, de las células o de los tejidos examinados.	DTM		
standard deviation	desviación estándar	LR	The common measure of dispersion of a series of observations of x that is normally distributed.	Oxford		
steroidogenesis	esteroidogénesis	DTM	Formación o biosíntesis de esteroides.	DTM		
stromal cell	célula del estroma	DTM	Estroma: Trama de tejido conjuntivo laxo o denso que actúa como soporte del parénquima. En algunos órganos se organiza en septos y trabéculas que se unen a la cápsula y al hilio de los mismos, dividiendo el parénquima en lóbulos y lobulillos. A través del estroma, los vasos sanguíneos y linfáticos y las fibras nerviosas alcanzan el parénquima.	DTM		
syncope	síncope	DTM	Pérdida brusca de la conciencia por anoxia cerebral con recuperación completa y, generalmente, rápida. Sus causas principales son los trastornos cardíacos (arritmias, bloqueos, estenosis valvulares), la hipotensión ortostática, el síncope neuromediado (cardioinhibitorio o vasopresor) y otros síncope reflejos	DTM		

			(tusígeno, miccional).			
target cell	célula diana	DTM	Célula que es objeto de la acción de una sustancia, sea endógena, como las hormonas o los neurotransmisores, o exógena, como los medicamentos y las toxinas, o bien de un microbio u otro agente nocivo.	DTM		
test of X function	pruebas funcionales de X	LR	function: funcionamiento, funcionalidad o actividad	LR		
TGF- β	TGF- β	DTM	<i>v. transforming growth factor</i>			
thyrotoxicosis	hipertiroidismo	LR	The condition resulting from hyperthyroidism due to any cause.	Churchill		
thyroxine	tiroxina	DTM	Hormona tiroidea, combinación de dos aminoácidos tetrayodados derivada de la tirosina, que se sintetiza en las células foliculares de la glándula tiroidea a través de los siguientes pasos: a) captación activa del yoduro circulante; b) oxidación de yoduro a yodo inorgánico por una peroxidasa; c) yodación de residuos tirosilo en la tiroglobulina, formando monoyodotirosina y diyodotirosina; d) acoplamiento de los residuos yodotirosilo para formar triyodotironina y tiroxina; e) liberación de hormonas tiroideas (triyodotironina y tiroxina) por proteólisis, y f) conversión de tiroxina (prohormona) en triyodotironina (hormona activa). Las hormonas tiroideas tienen importantes funciones en el nacimiento y desarrollo, aumentan el consumo de oxígeno con acción calorígena, y poseen efectos directos e indirectos cardiovasculares y metabólicos.	DTM		

TNF	TNF	DTM	Abr. ingl. de tumor necrosis factor (= factor de necrosis tumoral): cada una de las citocinas que actúan como mediadores de la inflamación (reacción de fase aguda) y de ciertas respuestas inmunitarias. Pueden producirse en distintos tipos celulares, como los leucocitos neutrófilos, macrófagos, linfocitos o las células del endotelio vascular. Participan en la señalización de funciones normales, pero las anomalías en su producción pueden estar relacionadas con diferentes enfermedades, como la artritis reumatoide, la enfermedad de Crohn, el choque séptico o la coagulación intravascular diseminada. Es una glicoproteína de unos 170 aminoácidos, de la que se conocen dos isoformas con gran homología de secuencia: α (caquectina) y β (linfotoxina).	DTM		
trabecular	esponjoso	DTM	Tejido óseo formado por una trama tridimensional de trabéculas óseas que delimita espacios ocupados por la médula ósea.	DTM		
trans-sphenoidal	transesfenoidal	DTM	Que atraviesa el esfenoideas o practicado a través de él.	DTM		
transcription	transcripción	DTM	Proceso por el cual la información genética presente en algunos segmentos del ADN especifica la síntesis de ARN, mediante la enzima ARN-polimerasa que utiliza el ADN como molde, y el ATP, CTP, GTP y UTP como precursores del ARN, que produce en forma de una cadena sencilla.	DTM		
transforming growth factor	factor de crecimiento transformante	DTM	Proteína que estimula el crecimiento celular, bajo cuya denominación se agrupan dos tipos: el factor de crecimiento transformante α (TGF- α), que se une al receptor del factor de crecimiento epidérmico y estimula el crecimiento de las células endoteliales microvasculares, y el factor de crecimiento transformante β (TGF- β), que constituye una familia de alrededor de 35 proteínas que median sus efectos a través de las proteínas smad. El TGF- β está	DTM	TGF-b	

			implicado en la proliferación y diferenciación de muchos tipos de células, así como en diversos trastornos autoinmunitarios, vasculares, fibróticos y cancerosos.			
triple A syndrome	síndrome de Allgrove	Aal78, Ral06	The Allgrove syndrome (also known as Triple A syndromes), was described by Allgrove et al. in 1978 as a familiar clinical entity of unknown etiology whose characteristic features are adrenal insufficiency, achalasia and alacrima.			
tuberculosis	tuberculosis	DTM	Cualquier enfermedad causada por bacterias del complejo Mycobacterium tuberculosis. Suele afectar a los pulmones, aunque en un tercio de los casos resultan implicados otros órganos, como los huesos, los riñones, las meninges, el aparato genital femenino, el intestino, la piel o los ganglios linfáticos, donde la acción del bacilo produce tubérculos y necrosis caseosa. El contagio es generalmente por vía aérea, produciéndose un cuadro de infección que puede evolucionar a enfermedad en función de determinados factores como la inmunidad celular. Otras vías de contagio mucho menos frecuentes son la piel o la vía digestiva mediante productos lácteos contaminados provenientes de vacas tuberculosas. Debido al aumento de su frecuencia actual en todo el mundo y al incremento de la resistencia a los quimioterápicos antituberculosos, se considera una enfermedad reemergente.	DTM	Podría ser también la acepción 2 del DTM	

urea	urea	DTM	Compuesto químico cristalino e incoloro que se sintetiza en el hígado mediante el ciclo de la urea a partir del amoníaco producido por la desaminación de los aminoácidos y se excreta por el riñón. Es el principal producto terminal del catabolismo proteínico en la especie humana y en los mamíferos. En pequeñas cantidades está presente en la sangre, la linfa, las vísceras, los huesos y los órganos reproductores. Fue la primera sustancia orgánica obtenida por síntesis por Whöler en 1828, iniciando así el descrédito de la teoría de la fuerza vital.	DTM		
vasopressin	vasopresina	DTM	Hormona nonapeptídica segregada en los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo y almacenada y liberada en la neurohipófisis. Es la principal reguladora de la osmolalidad plasmática, al aumentar la reabsorción tubular de agua en los túbulos distales y colectores de los riñones y posibilitar así la concentración de la orina; asimismo, produce vasoconstricción periférica generalizada y contracción de la musculatura lisa digestiva y vesical, y modula el sistema nervioso central.	DTM		
voltage-gated	regulados por voltaje	Lal08	ion channel: any of several types of channels in cell membranes that allow the passage of specific inorganic ions through the membrane. They may be ligand-gated, or voltage-gated. In other cases, an ion channel may be opened by mechanical stress (mechanically gated channels). For ligand-gated channels, the ligand may be an extracellular mediator such as a neurotransmitter (transmitter-gated channel), or an intracellular mediator such as an ion (ion-gated channel) or a nucleotide (nucleotide-gated channel). Ion channels are common direct or indirect targets for the action of drugs, which may either potentiate	Oxford	Definición implícita	

			or inhibit channel opening.			
X-ray	radiografía	LR	1 Método diagnóstico para obtener imágenes de partes del cuerpo mediante la impresión de una placa o película, o mediante el registro de la iluminación de una pantalla radiosensible. Se basa en el efecto provocado por un haz de rayos X o de otro tipo de radiación que se ve modificado al atravesar dichas partes. 2 Imagen obtenida mediante radiografía.	DTM		

4. Comentario

En este capítulo se tratan algunas cuestiones teóricas y prácticas relacionadas con el encargo realizado, ejemplificadas con problemas reales encontrados en el proceso de traducción y reconducibles, en muchos casos, a dificultades terminológicas. En consecuencia, este capítulo empieza por la descripción de cómo se construyó el glosario: las fuentes utilizadas (sección 4.1), los criterios de búsqueda de los equivalentes (sección 4.2) y los de búsqueda de las definiciones (sección 4.3). Estas primeras secciones dan la oportunidad de mencionar algunos de los problemas de traducción encontrados; otros problemas se exponen en las secciones siguientes, dedicadas a problemas lingüísticos (sección 4.4), pragmáticos (sección 4.5) y conceptuales (sección 4.6). Ténganse en cuenta, no obstante, que la clasificación de los problemas resultante tiene fines ilustrativos y no representa necesariamente la secuencia temporal o el proceso cognitivo seguidos en cada caso concreto; en particular, aunque se distinga entre la búsqueda de los equivalentes y la búsqueda de las definiciones, en la práctica los dos procesos están muy estrechamente acoplados.

4.1. Fuentes del glosario

El glosario se creó a partir de los términos especializados y semiespecializados extraídos del TO y se rellenó usando como instrumento principal los diccionarios enumerados a continuación, que se describen brevemente en el capítulo 5:

- el *Diccionario de términos médicos de la Real Academia de Medicina* (en adelante, DTM);
- el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de F. Navarro (o *Libro Rojo*: LR);
- el *Diccionario médico ilustrado de Churchill* (en adelante, *Churchill*);
- el *Diccionario Oxford de bioquímica y biología molecular* (*Oxford*);
- el *Diccionario bilingüe de ciencias médicas Stedman* (*Stedman bilingüe*);
- el *Diccionario terminológico de ciencias médicas de Masson* (*Masson*);
- el *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español* de F. Navarro, y
- el *Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular* de Saladrigas *et al.* (SCG).

Además de elaborar el glosario contenido en este trabajo, que solo contiene los términos de los tres capítulos que traduje, coordiné la elaboración colaborativa de un glosario colectivo (el *Dicciosaurio*) que contiene unos 700 términos extraídos de toda la obra². A través de las definiciones volcadas por otros estudiantes en el *Dicciosaurio*, tuve acceso a otros dos diccionarios:

- el *Diccionario médico de Stedman* (en adelante, *Stedman*),
- el *Diccionario médico ilustrado de Dorland* (en adelante, *Dorland*).

Por último, usé dos ediciones «gemelas» del *Manual Merck* (la 18.^a en inglés y la 11.^a en español) a manera de diccionario terminológico y fraseológico bilingüe. Estos textos básicos de referencia se complementaron con textos paralelos (artículos científicos y libros en línea) y otros tipos de herramientas, como portales de información médica, que se detallarán en los capítulos 5 y 6.

Uno solo de los diccionarios, el *Stedman bilingüe*, es bilingüe en un sentido pleno (véase el capítulo 5 para detalles); otros cuatro (el DTM, el LR, el SCG y el *Repertorio de siglas* de Navarro) son solo parcialmente bilingües, y los restantes son monolingües (en inglés el *Churchill*, el *Oxford*, el *Stedman* y el *Dorland*, y en español el *Masson*). La búsqueda de los términos equivalentes se efectuó, por defecto, en los diccionarios bilingües, en particular el DTM. Los diccionarios monolingües se usaron principalmente para extraer las definiciones. La distribución de las fuentes en las traducciones y definiciones adoptadas se muestra en la figura 4.1.

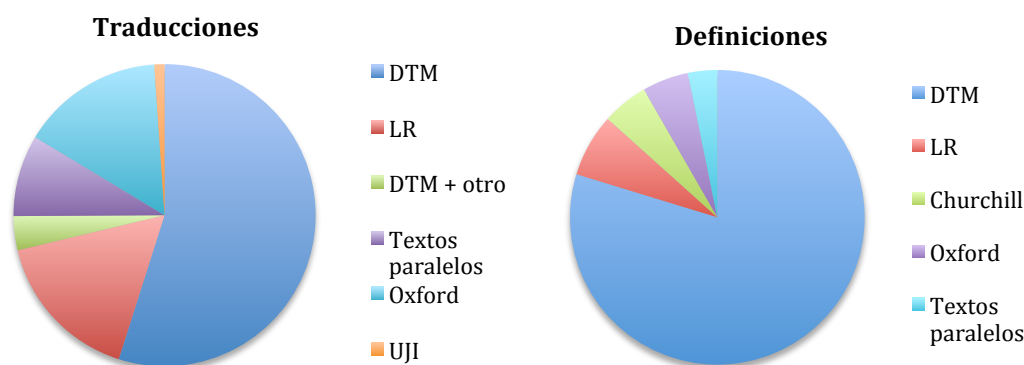


Fig. 4.1.- Distribución de las fuentes usadas en la construcción del glosario.

²La mayoría de los términos de mi glosario no está incluida en el *Dicciosaurio* ya que puse el primero por escrito solo después de terminar las prácticas.

4.2. Estrategia de construcción del glosario. I: Equivalencias

La traducción es una actividad esencialmente artesanal. Cada texto presenta dificultades inéditas a las que el traductor debe responder con flexibilidad y creatividad; muchos autores (véase p. ej., Mayoral Asensio 2005; Martínez de Sousa 2004) han destacado la imposibilidad de definir una estrategia general capaz de dar solución a cualquier problema traductológico. Aun así, hay aspectos de la traducción que son, en alguna medida, sistematizables y cierto grado de sistematización es recomendable para obtener soluciones coherentes. Esta sección describe la estrategia general que yo adopté en este encargo, con la aclaración necesaria de que mi particular algoritmo no pretende dar respuesta al problema traductológico general, sino al problema, mucho más limitado, de encontrar equivalencias terminológicas en un texto especializado. La estrategia seguida está representada esquemáticamente en la figura 4.2 y descrita en esta sección y la siguiente.

4.2.1. *Comprensión inicial*

Toda traducción humana requiere una comprensión previa, al menos superficial, del concepto representado (la posibilidad de tener dicha comprensión y las estrategias de solución que de ella derivan son las grandes ventajas de la traducción humana respecto a la automática). Por esta razón, incluí la comprensión del TO como paso necesario del proceso de traducción, previo a la traducción en sí. Para que esto no se transforme en un criterio paralizante, hay que entenderlo en un sentido relativo; es inevitable que la comprensión que un traductor tiene de un texto especializado sea sustancialmente más superficial que la de un especialista, y que, además, sea más limitada al principio y vaya aumentando a lo largo del proceso de traducción. Además, el nivel de comprensión mínima necesaria para afrontar el texto varía de traductor a traductor según el estilo cognitivo personal de cada uno.

4.2.2. *Búsqueda en los diccionarios bilingües*

Una vez alcanzado un nivel suficiente de comprensión del texto, puede empezar la búsqueda de las equivalencias. El método más directo y más sencillo para encontrar una equivalencia es la consulta en un diccionario bilingüe; en los casos más afortunados, la consulta tiene éxito y el proceso de investigación terminológica se cierra rápidamente. Una variante de esta estrategia consiste en usar un diccionario monolingüe

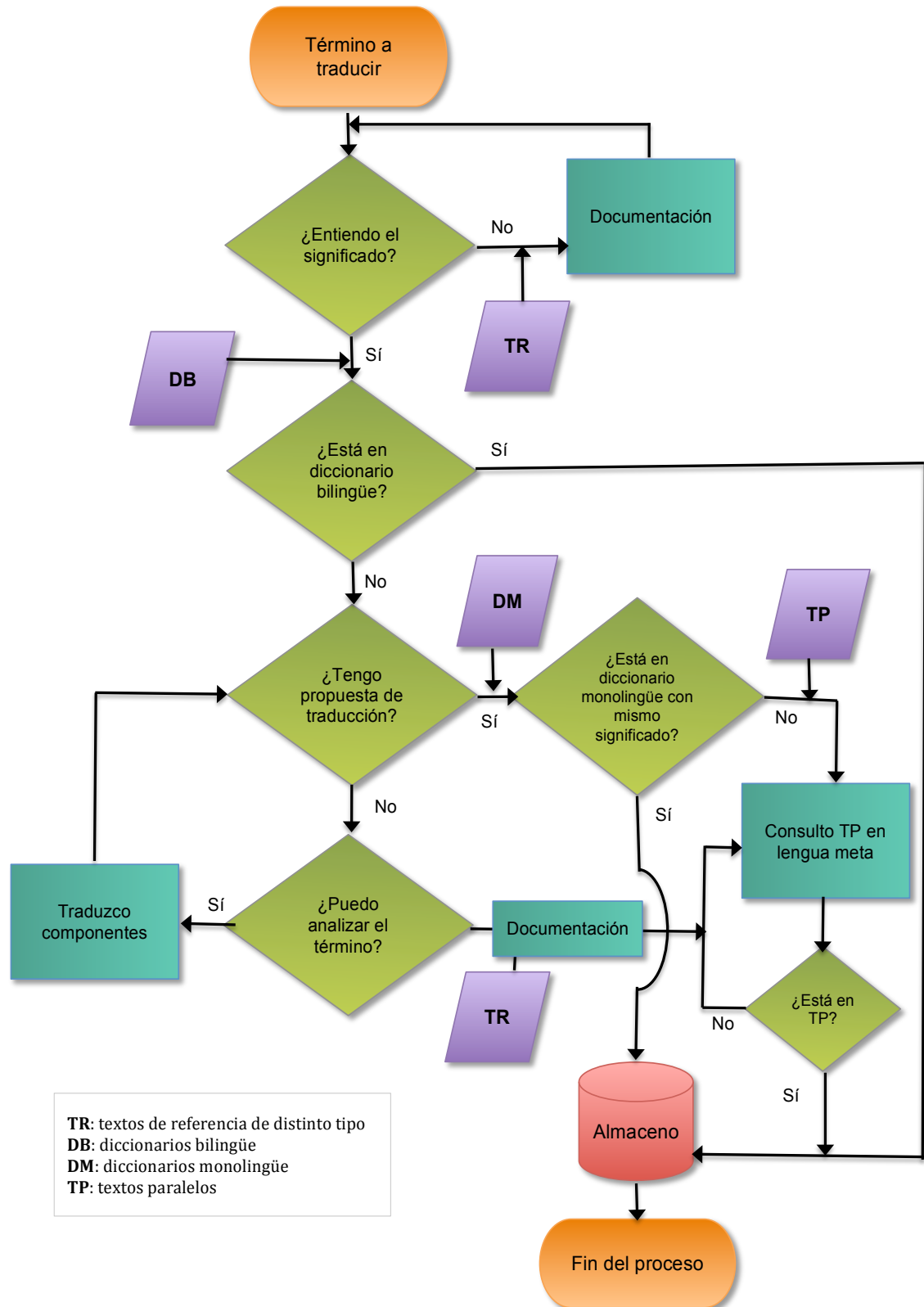


Fig. 4.2.- Diagrama de flujo de la estrategia de traducción

como «puente»: por ejemplo, el término inglés *rifampicin* no aparece en el DTM, pero el *Oxford* registra *rifampicin* como sinónimo de *rifampin*, que sí está recogido en el DTM.

Frecuentemente nos encontramos con que ninguno de los diccionarios disponibles contiene el término buscado o la acepción correcta. En estos casos, hay que recurrir a una serie de estrategias, progresivamente más complejas (en el sentido de «enrevesadas» más que en el de «difíciles»), hasta que se consigue encontrar o acuñar una traducción. Un punto de partida usual en esta etapa es la formulación de una hipótesis, es decir, una traducción tentativa (basada frecuentemente, aunque no necesariamente, en criterios morfosintácticos).

4.2.3. Búsqueda en los diccionarios monolingües

Este es un procedimiento de ingeniería inversa: se formula una hipótesis de traducción y se comparan entre sí las definiciones del término original y del término traducido propuesto contenidas en dos diccionarios monolingües en las dos lenguas; si las definiciones coinciden, se acepta la traducción propuesta. Esta estrategia se aplicó, por ejemplo, en la traducción de *petrosal sinus*, cuya definición en el *Churchill* coincide con la de *seno petroso* en el *Masson*.

4.2.4. Búsqueda en los textos paralelos

Si este camino también fracasa, se puede recurrir a los textos paralelos (en adelante, TP), ya sea para confirmar una traducción tentativa propuesta o para encontrar nuevas propuestas. El primero fue el caso de *adrenoleucodystrophy*: para traducir este término propuse una traducción, *adrenoleucodistrofia*, basada en el análisis morfológico y verifiqué, a posteriori, que ambos términos aparecen en textos paralelos y se usan con el mismo significado. El segundo caso —encontrar en los TP una traducción que no se había previsto— ocurrió con el término *triple-A syndrome*, para el cual la hipótesis *síndrome de la triple A* no fructificó; sin embargo, buscando en textos paralelos que hablaran del tema, encontré el término buscado *síndrome de Allgrove*.

4.2.5. Propuestas de traducción basadas en la morfología del término

En general, todas estas estrategias son variantes de un método de ensayo y error, en el que se hace una hipótesis sobre la traducción y se verifica que es correcta. En algunos casos es necesario realizar varias iteraciones entre diccionarios y textos paralelos para llegar a proponer una traducción robusta. Por ejemplo, el término

adrenocortical insufficiency crea problemas varios: el término *adrenocortical insufficiency* es menos frecuente que el análogo *adrenocortical failure*, pero el DTM atribuye a *failure* e *insufficiency* significados distintos (lo cual no excluye que puedan tener el mismo significado ya que, como se explica en el capítulo 5, el DTM es un diccionario bilingüe «imperfecto» y más orientado al español que al inglés). Parece razonable proponer la equivalencia *insuficiencia corticosuprarrenal*, que sí está representada en los TP, aunque no es muy frecuente.

En el caso de términos compuestos, muy comunes en inglés, la alternativa mejor puede ser analizar sintácticamente el término y traducir por separado sus componentes. Términos como *mitochondrial side chain cleavage enzyme* o *post-translationally derived peptides*, que no se encuentran como tal en los diccionarios, deben analizarse, traducirse y reconstruirse (*enzima mitocondrial de escisión de la cadena lateral*). En casos como este, la comprensión conceptual es crucial para asegurarse de que la traducción es correcta ya que la expresión mencionada admite distintos análisis sintácticos: por ejemplo, *mitochondrial* podría referirse a *enzima*, a *escisión* o a *cadena*.

Sea cual sea el origen de la traducción, es prudente verificar siempre en los TP las soluciones encontradas. El DTM traduce *scanning* como *barrido*, pero, si utilizáramos acríticamente esta expresión para traducir la expresión *MRI scanning* (capítulo 18 del TO) produciríamos una expresión no idiomática.

4.2.6. Otras soluciones: acuñar el término

Algunos términos no encontrados en los diccionarios pueden traducirse mediante un simple análisis morfosintáctico. Por ejemplo, el término *intracerebroventricularly* y sus variantes sintácticas tienen una frecuencia de uso alta, pero no se encuentran en los diccionarios. La solución en este caso es acuñar un término o una expresión basados en el análisis morfosintáctico, que puede ser una locución (como la que se dio para el término citado: *directamente en los ventrículos cerebrales*) o un término (como en el caso de *alpha-N-acetylated*, traducido como *α-N-acetilado*).

4.3. Estrategia de construcción del glosario. II: Definiciones

4.3.1. Fuente de la definición

En algunos casos las fuentes de la traducción y de la definición no coinciden. Consideremos, como ejemplo, el término *abnormality* contenido en el capítulo 18 del

TO: no está recogido en el DTM, por lo que este diccionario no se puede usar como fuente de la traducción, pero sí en el LR, que propone, para la acepción usada en el TO, la traducción *anomalía*. La traducción se extrajo, entonces, del LR. En cuanto a la definición, el LR está orientado a la «traducción diferencial» y provee, por lo general, explicaciones contextuales, pero no definiciones explícitas; en cambio, el DTM sí recoge y define *anomalía* con la misma acepción que el LR, por lo que se usó como fuente de la definición.

4.3.2. Términos compuestos

Para los términos compuestos, cuando no se encuentra la definición del término completo se proveen las definiciones de los subterminos que lo componen. Por ejemplo, para el término *adrenal cortex* encontré una traducción, pero no una definición; esta última se construyó, entonces, a partir de los dos subterminos *corteza* y *suprarrenal*.

4.3.3. Términos con más de una acepción

Evidentemente, cuando exista más de una acepción se seleccionará la que sea relevante. Por ejemplo, el término inglés *autoimmune* devuelve la siguiente entrada en el DTM:

autoinmunitario, -ria [ingl. autoimmune]

- 1 adj. De la autoinmunidad o relacionado con ella.
- 2 adj. Producido por autoinmunidad.

Dado que el TO habla de *enfermedades autoinmunes*, la definición que se incluye en el glosario es la segunda. Si en el texto se usan distintas acepciones, se recogen todas las que tienen relevancia en el TO.

Es frecuente que haya cierto grado de superposición entre los campos semánticos de las distintas acepciones de un mismo término, de forma tal que puede ser difícil determinar cuál es la correcta. Por ejemplo, las tres acepciones del término inglés *osteopenia*, cuya comprensión es necesaria para traducir *osteopenic* (cap. 54 del TO) son casi indistinguibles para mi ojo inexperto:

osteopenia [ingl. osteopenia]

- 1 s.f. Cualquier disminución de la densidad o de la masa óseas en comparación con individuos del mismo sexo, edad y raza. Constituye un signo de envejecimiento óseo normal en ambos sexos, más acusado en mujeres, que afecta por igual al tejido trabecular y al cortical.

- 2 s.f. Conjunto de osteopatías que cursan con disminución de la densidad o de la masa óseas, como la osteomalacia y la osteoporosis.
- 3 s.f. Trastorno del metabolismo óseo caracterizado por un descenso de la densidad mineral ósea de entre 1 y 2,5 desviaciones estándar por debajo de la media para la población sana de 30 años; constituye un grado incipiente de osteoporosis.

En casos como este es necesario profundizar en el tema.

4.3.4. *Definiciones implícitas*

En algunos casos no pude encontrar una definición explícita de algún término, y opté por darla implícitamente: el término *β -adrenergic*, por ejemplo, se define indirectamente a través de la definición de *β -adrenergic receptor*.

4.4. Problemas lingüísticos

4.4.1. *Extranjerismos*

Los extranjerismos, tanto los ortotipográficos como los semánticos, representan uno de los escollos más frecuentes en la traducción y, particularmente, en la traducción médica, dada la fuerte influencia del inglés en este campo. La norma (descrita en la *Ortografía* y el *Diccionario* de la Real Academia) admite algunos y censura otros: por ejemplo, los extranjerismos semánticos se admiten si no hay una voz patrimonial que represente el mismo concepto o si el uso está muy consolidado; en este último caso, se suelen admitir con grafía adaptada, aunque hay casos de extranjerismos crudos. Voy a dar aquí algunos ejemplos de problemas relacionados con el uso de extranjerismos en la traducción realizada.

Entre los extranjerismos tipográficos, hay algunos que tuvimos que adoptar, por mandato de la editorial, a pesar de que la norma los censura: por ejemplo, el uso de las comillas inglesas (" ") en lugar de las latinas (« »), la sangría nula en la primera línea después de un título y la omisión del espacio entre el el signo de porcentaje y el valor numérico que lo precede. Para lo demás, nos ceñimos a las indicaciones de la Real Academia.

Entre los extranjerismos semánticos, los «falsos amigos» (p. ej., Alexandre Benavent y Amador Ischia 2001; Martínez de Sousa 2004) son uno de los más conocidos. El problema que plantean es su detección, más que la traducción en sí, y la solución es

la verificación minuciosa de todos los términos utilizados. Estos son algunos ejemplos de falsos amigos en los tres capítulos traducidos:

- *Clinic* no quiere decir *clínica*, sino *consulta* (cap. 18, pág. 12 de este trabajo).
- *Buccal mucosa* no quiere decir *mucosa bucal* sino *mucosa yugal*. Este caso es particularmente insidioso ya que los dos términos *bucal* e *yugal* pertenecen a la misma área semántica (cap. 21, pág. 22 de este trabajo).
- *Billon* no quiere decir *billón* sino *mil millones* (capítulo 54, página 30 de este trabajo). El cuadro B3 del LR aclara que, hasta 1975, *billion* sí quería decir *billón* en inglés británico; para despejar la duda sobre cuál de las dos acepciones se usa en el TO, es suficiente comparar el número citado con una cantidad de referencia (p. ej., con el PIB del Reino Unido).

Los xenismos (Martínez de Sousa 2004) plantean el doble problema de si utilizarlos como tales o traducirlos y, en el primer caso, si escribirlos en redonda o cursiva. Esta duda se planteó, por ejemplo, con las expresiones *in vivo* e *in vitro* (cap. 18, pág. 13 de este trabajo) que, siguiendo el criterio del DTM, mantuve en latín y escribí en cursiva. Las siglas inglesas, en cambio, se suelen escribir en redonda aunque se usen en un texto en español: por ejemplo, DEXA (cap. 54, pág. 31 de este trabajo).

Como en el caso de los extranjerismos tipográficos, también en algunos casos de extranjerismos semánticos tuvimos que adaptarnos a las directrices de la editorial a pesar de la existencia de traducciones acuñadas y de uso frecuente. Este es el caso de DNA (que no aparece en ninguno de mis tres capítulos, pero sí en la obra).

4.4.2. Términos de sintaxis compleja

Hay toda una taxonomía de problemas relacionados con la traducción de expresiones complejas, que casi nunca se encuentran en los diccionarios como tales. Doy aquí algunos ejemplos de problemas y posibles soluciones, además de los ya aportados a principios de este capítulo.

El adjetivo *hypothalamic–hypophyseal–adrenal* en los diccionarios no aparece y los TP en español emplean variantes muy distintas; por ejemplo:

- *hipotalamohipofisossuprarrenal*
- *hipotalamohipofisariosuprarrenal*
- *hipotalámico-hipofisario-suprarrenal*

además de los términos correspondientes formados con *adrenal*. Al faltar una norma clara en las obras de referencia especializadas, fue necesario «construir» el término en base a criterios puramente sintácticos y prácticos. Los criterios sintácticos, basados en obras de referencia del lenguaje común (p. ej. el *Diccionario de la Real Academia*, el *Diccionario Panhispánico de Dudas* y la *Gramática de la Real Academia*), se aplicaron para decidir si debía tratarse de una cadena de adjetivos, un adjetivo precedido por dos prefijos, una cadena de sustantivos adjetivada o una cadena de sustantivos en aposición, y si los distintos componentes deben ir unidos, separados o conectados por guiones. Entre los criterios prácticos, el principal es la legibilidad, que nos llevó a descartar soluciones como *hipotalamohipofisossuprarrenal*. La solución finalmente adoptada fue *hipotalámico-hipofisario-suprarrenal*.

El término *cholesterol ester hydrolase* (cap. 18, pág 16 de este trabajo, escrito erróneamente *cholesterol ester hydroxylase*) tampoco está en ninguno de los diccionarios. Analizando los subtérminos que lo componen y considerando el contexto, se determina fácilmente que se trata de una enzima del tipo *hidrolasa* que actúa sobre un éster del colesterol. La primera hipótesis de traducción, calcada sobre otros nombres de enzima, es *colesterol ester hidrolasa*. Sin embargo, una búsqueda en la red devuelve muy pocos resultados, aun cuando no se restrinja la posición de los tres subtérminos, lo que indica que es necesario buscar y probar otras alternativas. En la clasificación internacional de enzimas, la *cholesterol ester hydrolase* está catalogada bajo el número 3.1.1.13 (www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/EC3/0101a.html#13) y tiene reconocidos un total de 11 nombres:

EC 3.1.1.13

Accepted name: sterol esterase

Reaction: A sterol ester + H₂O = a sterol + a fatty acidOther name(s): *cholesterol esterase; cholesteryl ester synthase; triterpenol esterase; cholesteryl esterase; cholesteryl ester hydrolase; sterol ester hydrolase; cholesterol ester hydrolase; cholesterase; acylcholesterol lipase*

Systematic name: sterol-ester acylhydrolase

Traduciendo los 11 nombres al español, se encuentra una solución (*colecsterol esterasa*) que sobresale claramente sobre las demás por frecuencia de uso (fig. 4.3; nótese que la propuesta inicial se usa con una frecuencia aproximadamente diez veces menor).

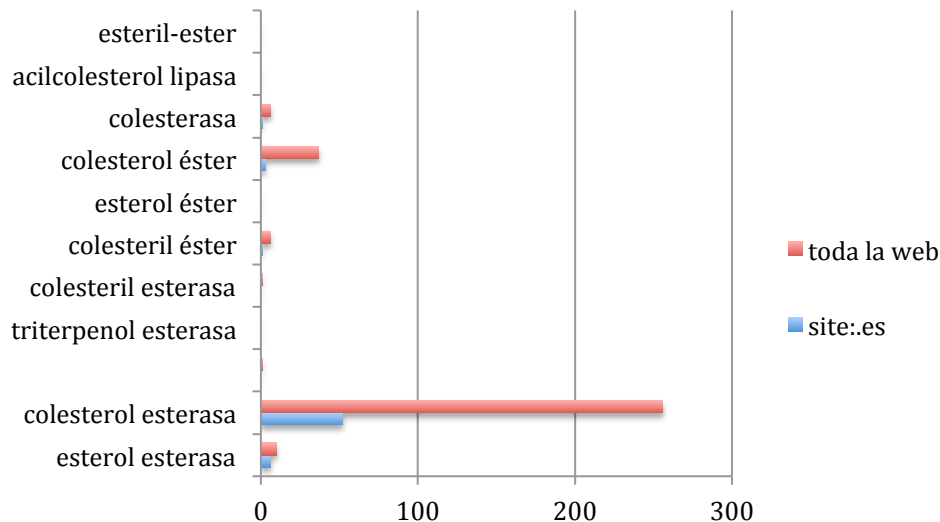


Fig. 4.3.- Frecuencia de uso de posibles traducciones de *cholesterol ester hydrolase*.

Por último, un problema planteado por los términos de sintaxis compleja es su análisis sintáctico. Este problema ya se discutió en la sección 4.2.5.

4.4.3. Términos polisémicos

Idealmente, todo término científico debería ser preciso, monosémico y no tener sinónimos (Rouleau 2003; Navarro 2008; Gutiérrez Rodilla 2003, 3014). En la práctica, no solo este ideal no se cumple prácticamente nunca. Los términos que admiten más de una traducción plantean problemas que tienen soluciones distintas según el tipo de ambigüedad. En algunos casos, en el mismo TO se encuentra toda la información necesaria para resolver la ambigüedad y no se hace necesario documentarse más. En otros casos, la información es solo implícita y, para resolver la ambigüedad, es necesario ampliar la información. Un ejemplo de este segundo caso es el siguiente fragmento del capítulo 21 del TO:

Hypoaldosteronism, which is a deficiency of aldosterone release resulting in sodium loss, occurs in the following:

(...)

2 Diabetes, and may be secondary to deficient renin release. This may occur due to neuropathy which affects the β -adrenergic stimulation of renin release from the

kidney.

Sin documentarse, un traductor sin formación médica no puede saber si estamos hablando de diabetes *mellitus*, de diabetes insípida o de ambas. Aunque en este caso hay un atajo obvio —traducir *diabetes* a secas y trasladar la ambigüedad del TO al texto traducido—, en otras ocasiones puede no existir un término comodín que permita traducir sin haber entendido los detalles del texto.

Un tercer caso lo plantean aquellas ambigüedades que no se pueden resolver de forma definitiva, como ocurre con el término *brain* en este fragmento del capítulo 18:

CRH-41 is widely distributed throughout the brain but the greatest concentration is in the hypothalamus

donde hay que determinar si con *brain* se quiso decir *cerebro* o *encéfalo*. Como en el caso anterior, hay una solución general (*encéfalo*) que es seguramente correcta, pero podría ser menos precisa de lo que el autor del TO pretendió. En este caso podríamos usar una clave del texto (la mención al hipotálamo) para aclarar la duda, pero nos topamos con otro problema: algunos autores incluyen el hipotálamo en la definición de cerebro y otros no, aunque en ambos casos pertenece al encéfalo. Hay incluso autores que oscilan entre las dos definiciones dentro de un mismo texto (ver la discusión en Anthony 1993). En estos casos, es recomendable optar por la solución menos precisa, pero seguramente correcta (en este caso, *encéfalo*).

4.4.4. Términos sinónimos

Un problema del lenguaje científico relacionado con el anterior es la existencia de sinónimos. En ocasiones, los términos sinónimos coexisten dentro de un mismo texto: un ejemplo de esto es el término *norepinephrine*, un término que aparece en el TO en forma extendida y abreviado como *Na* y *NE*. Esta inconsistencia tiene su raíz en la oscilación entre *norepinephrine* y *noradrenaline*. En este caso, una complicación adicional deriva de que estos dos términos no son sinónimos perfectos, por lo que la elección del término debe hacerse tomando en cuenta la difusión geográfica y la aceptación de las dos acepciones posibles (sustancia endógena o fármaco; véase la tabla 4.1). La solución recomendable es la que garantiza el mayor consenso, en este caso *noradrenalina* para el término extendido y *NA* (en mayúsculas) para la abreviación. En la traducción, añadimos una anotación para que se unificaran las dos abreviaciones y

recomendamos elegir NE, por coherencia con *norepinephrine* y para evitar posibles ambigüedades con el símbolo del sodio.

	Inglés		Español	
	<i>noradrenaline</i>	<i>norepinephrine</i>	<i>noradrenalina</i>	<i>norepinefrina</i>
DTM	endógena	sintética	endógena sintética	endógena sintética
LR	endógena sintética (Europa)	endógena sintética (EEUU)	endógena	sintética
OMS				sintética
EMA			sintética	

Tabla 4.1.- Acepciones de *noradrenaline/norepinephrine* y sus traducciones

4.4.5. Epónimos

La existencia de los epónimos en el lenguaje médico plantea un problema importante para los traductores (Alcaraz Ariza 2002; Gutiérrez Rodilla 2014). La traducción de *triple-A syndrome* como *síndrome de Allgrove*, ya discutida en la sección 4.2.4, es un ejemplo de estos problemas.

4.4.6. Redacción deficiente del TO

El TO es una obra bastante descuidada en lo que concierne la edición, lo que se manifiesta en segmentos repetidos o redacción incoherente. Estos errores no pueden calificarse de errores conceptuales (que trataré en la sección 4.6), porque la información contenida es correcta. Un ejemplo de este tipo de error se encuentra en la penúltima sección del capítulo 54 (pág. 36 de este trabajo), que se titula «*Imaging studies and laboratory findings*», pero solo trata de diagnóstico por imagen y no aborda el tema de las pruebas de laboratorio; estas últimas se tratan en la sección siguiente («*Laboratory parameters*»), lo que hace pensar que, inicialmente, había una única sección que se dividió en dos sin actualizar el título de la primera. En consecuencia, traduje «*Imaging studies and laboratory findings*» por «*Diagnóstico por imagen*».

De forma parecida, las dos frases consecutivas siguientes del último párrafo del capítulo 18 (pág. 15) son redundantes:

(...) Injection of CRH directly into the cerebral ventricles inhibits immune function. CRH injected intracerebroventricularly has largely inhibitory effects on immune function.

por lo que en la traducción obvié una de ellas.

4.5. Problemas pragmáticos

4.5.1. Referencias culturales

Cuando un texto contiene referencias culturales muy marcadas, las dificultades de traducción se mueven del nivel estrictamente lingüístico (qué dice el autor) al nivel pragmático (qué quiere decir el autor). En un texto de medicina especializado esto no ocurre frecuentemente, porque el referente principal del texto es universal e inmutable (dejando aquí a un lado, por irrelevante, la postura basada en el relativismo cultural según la cual las enfermedades son culturalmente determinadas). Aun así, el TO contiene algunas referencias a ámbitos geográficos específicos. El capítulo 54, por ejemplo, empieza con una serie de datos específicos del Reino Unido:

Osteoporosis is a common disease of the elderly, affecting over 2 million women in the UK, and associated with significant morbidity and mortality. (...) it is estimated that the cost to the UK National Health Service and social services of treatment for osteoporotic fractures of the hip alone is in the order of £2.3 billion per annum.

Si bien este fragmento no comporta ningún problema de traducción a nivel lingüístico, desde un punto de vista de la pragmática de la comunicación una traducción literal podría no ser adecuada. Se pueden aplicar distintos criterios, que se resumen en lo siguiente (adaptado de Ros 2005):

- Traducción literal: «dos millones de mujeres en el Reino Unido».
- Traducción literal acompañada de una nota: «dos millones de mujeres en el Reino Unido [NdT: el Reino Unido tiene una población de 63 millones de personas]».
- Adaptación: «un millón y medio de mujeres en España».
- Omisión de toda o parte de la información: «un alto porcentaje de mujeres».

Cada uno de estos enfoques tiene ventajas y desventajas:

- La traducción literal es precisa, pero aporta información irrelevante.

- Añadir una nota ayuda a contextualizar la información, ayudando su comprensión, pero sobrecarga el texto y distrae al lector.
- La adaptación requiere que el traductor se documente y se tome la responsabilidad del dato que aporta; además, la equivalencia proporcionada requiere que el traductor esté seguro de la intención del autor del TO (¿qué tal si, más adelante, el TO relaciona el clima o los hábitos alimentarios británicos con la prevalencia de la osteoporosis?). En resumen, es una alternativa muy atrevida, al menos en este campo de la traducción (no así en traducción literaria).
- La omisión es una opción poco justificable: es preferible que el traductor deje la información íntegra, aunque esta sea escasamente relevante para el lector, a que se tome la responsabilidad de omitirla.

Una opinión común entre los autores que han abordado este tema (véase p. ej. Mayoral Asensio y Muñoz 1995; Mayoral Asensio 2000; Ros 2005) es que la estrategia adoptada debería variar de caso en caso según las características del texto y del encargo. En el caso presentado opté por una traducción literal por la imposibilidad de encontrar un equivalente satisfactorio dado al amplio mercado al que se dirige la traducción; y sin nota, para no alargar la traducción y considerando que el fragmento presentado solo desempeña un papel introductorio y la información que contiene solo tiene una relevancia cualitativa. La única excepción ha sido la referencia al coste, donde añadí el equivalente en euro ya que hacerlo amplía sustancialmente la relevancia de la información de una forma sintética y que se integra bien en el texto (no parece una nota del traductor). (Se puede alegar que el cambio euro-libra variará con el tiempo, pero también variará el coste de la osteoporosis en el sistema de salud británico: es decir, la información de este fragmento es intrínsecamente perecedera.)

4.5.2. Lenguaje políticamente correcto

La traducción debe tener en cuenta también las especificidades del idioma de partida y de llegada en lo que se considera políticamente correcto. Un ejemplo de este tipo de dificultad lo proporciona la palabra *gender* en expresiones como «*Gender, race, heredity, lifestyle and nutrition (...) determine the incidence of osteoporosis*» (cap. 54, pág. 32 de este trabajo), donde se hace referencia al sexo biológico del individuo. En las últimas tres décadas, en el mundo angloparlante se ha ido imponiendo el uso de *gender* como alternativa políticamente correcta a *sex* (fig. 4.4a); en los textos en español no se

nota ninguna tendencia parecida con el uso de *sexo* y *género* (fig. 4.4b). El LR corrobora las tendencias del corpus de *Google*.

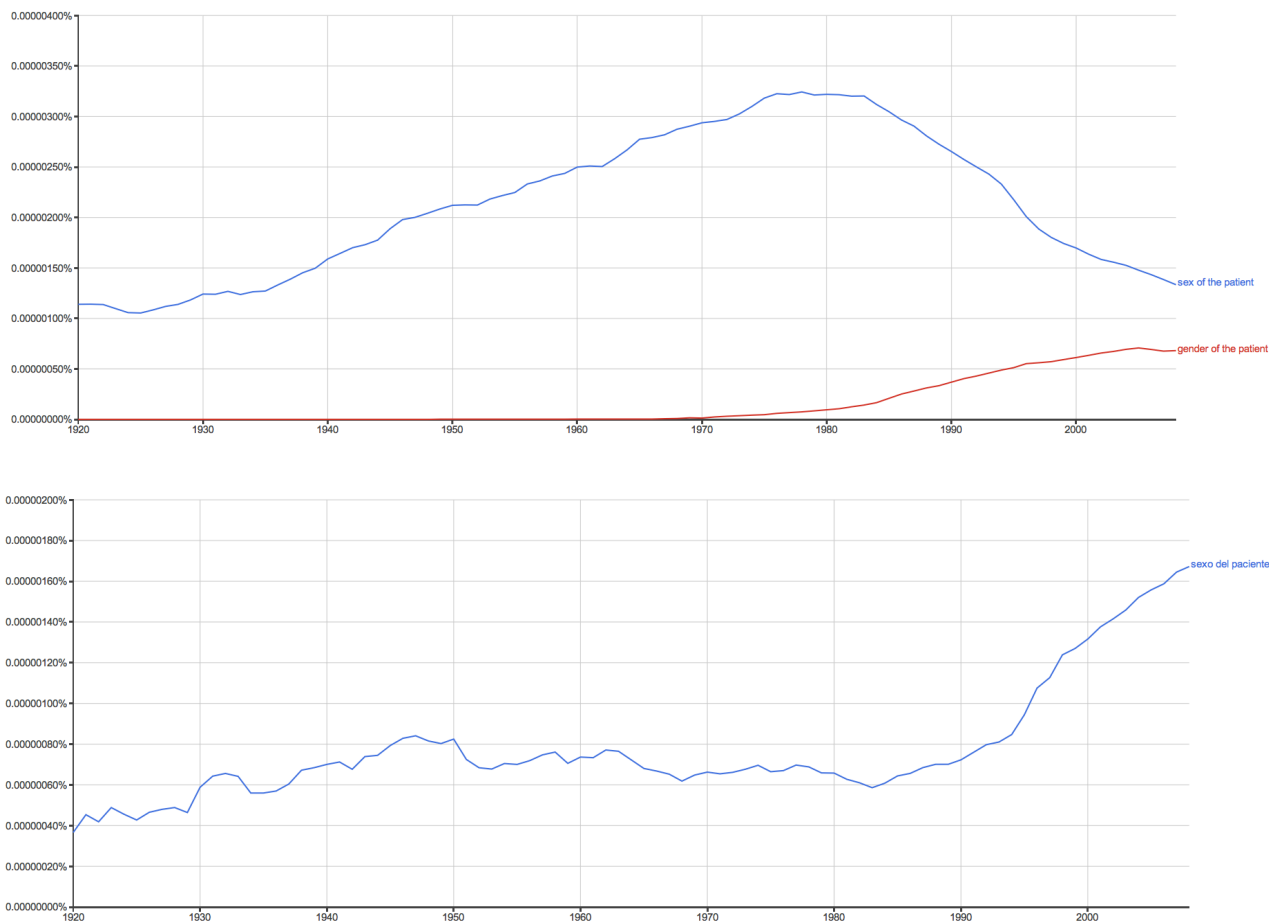


Fig. 4.4.- Panel superior: frecuencia de uso de las expresiones *sex of the patient* (azul) y *gender of the patient* (rojo) en el corpus de libros en inglés de *Google*. Panel inferior: frecuencia de uso de la expresión *sexo del paciente* (azul, panel inferior) en el corpus de libros en español de *Google*. La expresión *género del paciente* tiene frecuencia por debajo del umbral de significación estadística. (Gráficas realizadas con la herramienta Ngram Viewer.)

4.6. Problemas conceptuales

4.6.1. Errores terminológicos del TO

Como se menciona en el capítulo 1, el TO contiene numerosos errores conceptuales. Algunos de ellos son evidentes incluso para un lego: por ejemplo, en el capítulo 3 del TO (traducido por otro estudiante) se afirma que la médula espinal es parte del cerebro:

(...) the ventromedial is interconnected with other parts of the brain, including the spinal cord, the brain stem and the central grey matter of the midbrain (...)

Un error un poco menos evidente aparece en esta frase del capítulo 55 (que no tuve que traducir, pero sí que corregir):

Different phenotypes may produce anything from a relatively mild condition to one that is lethal to the embryo.

Esta afirmación no es evidentemente incorrecta, pero sí sospechosa, por las siguientes razones:

- carga conceptual: en su versión original, la frase no aporta información (viene a decir, más o menos, que fenotipos distintos son fenotipos distintos); si cambiamos *phenotypes* por *genotypes*, se vuelve informativa.
- colocación: *phenotype* no suele aparecer en posición próxima a *produces a condition*, mientras que *genotype* sí.
- contexto: las dos frases que preceden esta hablan de mutaciones; la frase cobra sentido si describe los efectos (*condition*) de las mutaciones (*genotype*) (cohesión semántica y léxica).

Para despejar dudas, consulté la cuestión con una genetista, que me confirmó que la frase solo tiene sentido con *genotype*.

Por último, un caso más extremo en el que el error se puede detectar solo con un nivel de conocimiento muy especializado (o una documentación muy cuidadosa) es el de este fragmento del capítulo 18 (pág. 16 de este trabajo):

Increased intracellular concentrations of cAMP enhance the transport of cholesterol to a mitochondrial side chain cleavage enzyme, and they activate cholesterol ester hydroxylase.

La hidrólisis es la ruptura de enlaces químicos por acción del agua y la hidroxilación es la introducción de un grupo hidroxilo en un compuesto. En el caso tratado, se trata de una enzima que, con la acción de una molécula de agua, actúa sobre un éster de colesterol y lo escinde, produciendo colesterol libre y un ácido graso. Se trata por tanto de una hidrólisis, por lo que, donde el TO dice *cholesterol ester hydroxylase*, debería haber dicho *cholesterol ester hydrolase*. La estadística de uso confirma el razonamiento: