

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

PROFESIONAL

ANÁLISIS DEL TRABAJO REALIZADO EN

LA ASIGNATURA PRÁCTICAS

PROFESIONALES

Estudiante: Laura Carasusán Senosiáin

Tutor: Vicent Montalt

Curso 2013-2014

Índice

1. Introducción	p. 3
2. Texto meta y texto origen	p. 8
3. Comentario	p. 31
3.1. Actividad como traductora	p. 31
Metodología.....	p. 31
Problemas de traducción.....	p. 34
Problemas lingüísticos.....	p. 34
Plano léxico.....	p. 34
Plano morfosintáctico.....	p. 40
Plano estilístico.....	p. 43
Plano textual.....	p. 44
Problemas extralingüísticos.....	p. 45
Plano cultural.....	p. 45
Plano enciclopédico.....	p. 47
Problemas pragmáticos.....	p. 50
Evaluación de recursos documentales.....	p. 50
3.2. Actividad como revisora	p. 52
Metodología.....	p. 52
Problemas.....	p. 57
Lingüísticos.....	p. 57
Pragmáticos.....	p. 58
Evaluación de recursos documentales.....	p. 59
4. Glosario	p. 61
5. Textos paralelos	p. 78
6. Recursos y herramientas	p. 80
7. Conclusión	p. 84
8. Bibliografía	p.86

1. Introducción

Este trabajo final de máster trata el encargo de traducción llevado a cabo en el marco de la asignatura Prácticas profesionales, que consistió en la traducción de dos obras de la serie *At a Glance*, publicadas en inglés por la editorial Wiley-Blackwell. La publicación en español corre a cargo de la Editorial Médica Panamericana, especializada en publicaciones médicas, que fue por tanto el cliente en este encargo de traducción. A lo largo del trabajo se expondrán la naturaleza del texto origen (TO) y del texto meta (TM), la metodología de trabajo seguida, los problemas encontrados y las soluciones adoptadas, así como todos los recursos consultados durante la realización de las prácticas.

El primer aspecto relevante a la hora de caracterizar el encargo y el trabajo realizado es la determinación del género textual. A este respecto, todas las obras de la serie *At a Glance* tienen características similares y en las propias obras se da una idea de los distintos factores que determinan su género (Greenstein y Wood, 2011: 7);

The book is aimed at undergraduate medical students, primarily in the early part of their course, although as a handy and accessible reference book and revision tool it should also be a useful source of information for clinical medical students and junior doctors. *The Endocrine System at a Glance*, as the name implies, does not claim to replace comprehensive textbooks; rather it serves as a concise guide and revision aid to this fascinating branch of clinical science and medicine.

(Greenstein y Wood, 2011: contraportada):

The *at a Glance* series is popular among medical students, residents, junior doctors and health professionals for its concise and clear approach and excellent illustrations.

[...] [B]ooks in the *at a Glance* series are ideal as introductory subject texts or for revision purposes, and are useful throughout medical school and beyond.

[...]

The Endocrine System at a Glance provides a highly illustrated and unambiguous introduction to the basic principles and mechanisms of endocrinology, and the key endocrine organs, followed by sections on reproductive and metabolic endocrinology. [...]

Endocrinology at a Glance is ideal for all medical students studying endocrinology and revising for final exams, as well as preparing for clinical attachments. The book is also suitable for those training in allied health professions and nurses specialising in endocrinology.

Según Isabel García Izquierdo (2002: 15), integrante del grupo GENTT, el género es una «forma convencionalizada de texto que posee una función específica en la

cultura en la que se inscribe y refleja un propósito del emisor previsible por parte del receptor».

Si se asume esta definición, muy similar a la de Hatim y Mason (1990), citada en Hatim y Munday (2004), en el modelo de análisis del discurso de Halliday (Munday, 2012), se puede ver que el marco socio-cultural determina el género, que a su vez condiciona el registro. El registro, por su parte, es el resultado de la interacción de las variables de campo (tema tratado), tenor (relación entre los participantes en el acto comunicativo, el emisor y el receptor mencionados en la definición de García Izquierdo) y modo (forma de comunicación; básicamente, oral o escrita).

En función de estos parámetros, se puede afirmar que el campo de las obras traducidas es la medicina, en particular dos ramas concretas: la nefrología y la endocrinología.

Respecto al tenor, los emisores son especialistas en su campo, con amplia experiencia profesional y, en algunos casos, también académica a nivel universitario, mientras que los receptores, como se explicita en las citas anteriores, son principalmente estudiantes de medicina y residentes, aunque también pueden serlo médicos ya profesionales en ciertos contextos de aproximación al tema. Así pues, todos los participantes en el acto comunicativo comparten el campo, la medicina, pero no se trata de una de una relación igualitaria, ya que los emisores están en disposición de enseñar a los receptores, cuyo dominio del tema, al ser estudiantes o médicos sin tanto nivel de especialización, es menor. La función a la que hace referencia García Izquierdo en su definición será por tanto instructiva y expositiva, como se demuestra en el hecho de que la parte final de las obras contenga un cuestionario sobre cada capítulo para comprobar y afianzar los conocimientos obtenidos.

En cuanto al modo, se trata en todos los casos de textos escritos, acompañados por figuras y tablas.

Por lo tanto, la forma convencionalizada de texto mediante la cual profesionales especializados pretenden instruir a estudiantes de medicina y residentes, el género al que pertenecen estas obras, es una guía o manual académico especializado en una rama de la medicina.

En este caso, se produce una situación de simetría entre la cultura origen y la cultura meta, ya que este género textual existe en ambas culturas (García Izquierdo y Montalt, 2013) y las variables comentadas anteriormente no cambian en la cultura meta (la situación comunicativa y la función son equivalentes y no existen factores culturales

que exijan un cambio de género). Así pues, la traducción que se ha llevado a cabo es una denominada traducción equifuncional (Nord, 1997; citada en García Izquierdo y Montalt, 2013).

Una vez definido el género con el que se trabajó, me parece importante hacer un pequeño esbozo del planteamiento del encargo, con el fin de presentar mi trabajo personal en la asignatura de Prácticas profesionales, aunque profundizaré en aspectos más concretos en el apartado de Metodología, recogido en el siguiente punto.

Tras negociar con Panamericana, el encargo quedó reducido a dos obras (inicialmente iban a ser tres) y se dividió a los estudiantes en dos grupos de trabajo, asignando a cada uno de ellos una de las obras que debían entregarse a la editorial.

Además, el conductor de la asignatura, el profesor Ignacio Navascués, decidió enfocar la asignatura desde el punto de vista colaborativo, por lo que se plantearon una serie de grupos de trabajo dedicados a tareas específicas de cuya labor podrían beneficiarse todos los estudiantes, no solo los integrantes de dichos grupos. Estas tareas específicas fueron la elaboración de un glosario global de las obras, la investigación terminológica de términos conflictivos, la revisión lingüística y ortotipográfica y la revisión conceptual. Creo que es fundamental destacar este enfoque coral; no solo porque el espíritu de colaboración imperó durante la realización del proyecto, valor muy importante en un entorno laboral como el de la traducción, sino porque esa división de tareas y ese trabajo para el colectivo marcaron en gran medida el papel de los estudiantes en el encargo, que no se limitaron a traducir los fragmentos asignados de manera individual y a presentarlos para recibir una evaluación final.

En mi caso particular, se me incluyó en el grupo al que se le asignó la obra *The Endocrine System at a Glance* y además formé parte del equipo de revisión lingüística y ortotipográfica de dicha obra junto con mis compañeros Pablo Gismero, Laura Pruneda y Raquel Reboredo. A esa labor de revisión dediqué gran parte de mi tiempo y de mis energías, por lo que en este trabajo final de máster reflejaré ambas vertientes del encargo: mi labor como traductora de dos capítulos de *The Endocrine System at a Glance* y mi labor como revisora de toda la obra.

Así pues, en lo relativo a la ubicación temática de mi trabajo, como revisora tuve la oportunidad de trabajar con la mitad de los capítulos del libro, lo que me proporcionó una visión global de la endocrinología, aunque también me exigió una labor de documentación más exhaustiva.

Como traductora, se me adjudicó la traducción de dos capítulos, con sus correspondientes preguntas y respuestas asociadas, situadas al final del libro. El primero de ellos, el capítulo 32, *Male reproduction: II Actions of androgens*, versa sobre la reproducción masculina y, en particular, sobre la acción de los andrógenos. El capítulo comienza con la exposición del caso clínico de un paciente con hipogonadismo hipogonadotrópico, con el fin de evidenciar la función de los andrógenos y mostrar los efectos que su falta de acción puede tener sobre el organismo. Prosigue con un apartado dedicado a la acción de la testosterona sobre el encéfalo y la médula espinal y su influencia sobre el comportamiento y, por último, el apartado final trata las acciones periféricas de la testosterona y el papel que juega en la espermatogénesis y en el funcionamiento de los órganos sexuales.

El segundo capítulo asignado fue el 46, *Obesity: I Causes of obesity*. En este caso, se trata de una introducción al tema de la obesidad, en el cual se profundiza en los dos capítulos siguientes, y a sus causas. Este capítulo se inicia con una primera toma de contacto con la obesidad en un apartado de fundamentos clínicos que recoge la definición y los umbrales de obesidad de la OMS, su prevalencia y distribución en distintas partes del mundo y sus posibles causas. Al apartado de fundamentos clínicos le sigue una introducción que profundiza en lo expuesto en el apartado anterior: propagación de la obesidad en las sociedades modernas, definición, riesgos asociados y sus indicadores. Finalmente, los autores abordan las causas posibles de la obesidad, dividiéndolas básicamente en factores sociales (alimentación, estilo de vida, etc.) y causas genéticas (en especial, el papel de la hormona leptina).

En lo relativo a los aspectos específicos del encargo, el cliente es la Editorial Médica Panamericana y una de las características principales de este trabajo es su gran volumen (67 000 palabras aproximadamente, en el caso de *The Endocrine System at a Glance*) y el gran número de traductores participantes (23).

Otra condición determinante en el curso del encargo fue el tiempo. Tras algunas modificaciones sobre el planteamiento inicial, las labores y los textos asignados a cada traductor quedaron fijados en torno al 15 de mayo, con fecha de entrega el 15 de junio. Esto suponía una carga de trabajo de traducción de en torno a 3000 palabras para cada estudiante, que debería compaginar con otras asignaturas del máster y con su vida profesional. El responsable académico de la asignatura consideró que el volumen de trabajo, al que habría que sumar una fase de documentación exhaustiva y de revisión concienzuda, era excesivo si se pretendía alcanzar un nivel de calidad adecuado, por lo

que se negoció una ampliación del plazo con el cliente. Finalmente, se fijó el 30 de junio como fecha límite.

Con el fin de homogeneizar el estilo y evitar la disparidad que puede derivarse de las diferencias de criterio entre los distintos traductores de la obra, la Editorial Panamericana proporcionó unas pautas, tanto ortotipográficas como terminológicas, como guía para el trabajo conjunto.

Por lo tanto, los aspectos específicos del encargo pueden resumirse en la identificación del cliente, la fijación del volumen de trabajo y los plazos, la negociación con el cliente y la provisión de pautas que guiaron el proceso de traducción.

2. Texto meta y texto origen

En este apartado se exponen el texto origen y el texto meta de los dos capítulos traducidos, alineados en dos columnas paralelas. Para facilitar la comparación de cada fragmento con su traducción y dado que el TM es más extenso, se ha incluido cada párrafo en una celda, de manera que ningún fragmento de TM quede demasiado lejos de su TO.

Se han incluido en primer lugar las figuras y tablas, después el cuerpo de texto de cada capítulo y, por último, las preguntas y respuestas correspondientes. En el caso de figuras y tablas, se recogen todos los términos que las conforman en una misma celda, pero se han realizado las modificaciones necesarias para que cada término o elemento numérico quede exactamente a la misma altura que su equivalente y facilitar así la comparación entre ambos.

Respecto al formato, se han suprimido los cambios de tamaño de fuente, sangrías y espaciados para adaptar el texto al formato de este trabajo, pero se han mantenido las negritas, que no alteran el formato exigido.

En cuanto a los textos utilizados, el TO es el proporcionado en formato Word por los responsables de la asignatura de Prácticas; se han modificado las erratas derivadas del uso de un programa de reconocimiento de textos, pero no las erratas u otro tipo de errores detectados en el archivo original de la editorial, ya que se consideran relevantes en el proceso de traducción y se analizan en el comentario. En cuanto al texto meta, se expone en esta sección la última versión entregada a la editorial, sin modificaciones posteriores de ningún tipo.

- Capítulo 32:

Texto origen	Texto meta
32. Male reproduction: II Actions of androgens	32. Reproducción masculina II: Acciones de los andrógenos
a) Clinical features of hypogonadotrophic hypogonadism in males Loss of libido Fine soft skin with wrinkles	a) Manifestaciones clínicas del hipogonadismo hipogonadotrópico masculino Pérdida de la libido Piel delicada y fina con arrugas

<p>Poor beard growth</p> <p>Lack of body hair</p> <p>Gynaecomastia</p> <p>Osteoporosis</p> <p>Eunuchoid body proportions</p> <p>Small genitalia</p> <p>Erectile failure</p>	<p>Escaso crecimiento de la barba</p> <p>Ausencia de vello</p> <p>Ginecomastia</p> <p>Osteoporosis</p> <p>Proporciones corporales eunucoides</p> <p>Genitales pequeños</p> <p>Disfunción eréctil</p>
<p>b) Hormonal control of male reproductive function</p> <p>Brain/Pituitary</p> <p>Fetal: sexual differentiation</p> <p>Adult: inhibition of gonadotrophin secretion, libido</p> <p>Peripheral</p> <p>Pubertal: skeletal muscle growth; closure of epiphyses; voice deepens; hair growth; growth of penis and scrotum; growth of accessory sex organs; spermatogenesis begins</p> <p>Fetal: Wolffian duct differentiation and growth; differentiation and growth of external genitalia</p> <p>Adult: hair loss, maintenance of spermatogenesis; maintenance of external genitalia and accessory sex organs; anabolic effects</p>	<p>b) Control hormonal de la función reproductora masculina</p> <p>Encéfalo/hipófisis</p> <p>Feto: diferenciación sexual</p> <p>Adulto: inhibición de la secreción de gonadotropinas y de la libido</p> <p>Acción periférica</p> <p>Pubertad: crecimiento del músculo esquelético; cierre de las epífisis; voz más grave; crecimiento del vello; crecimiento del pene y del escroto; crecimiento de los órganos sexuales accesorios; comienzo de la espermatogénesis</p> <p>Feto: diferenciación y crecimiento del conducto de Wolff; diferenciación y crecimiento de los genitales externos</p> <p>Adulto: pérdida de pelo, mantenimiento de la espermatogénesis; mantenimiento de los genitales externos y de los órganos sexuales accesorios; efectos anabólicos</p>
<p>c) Human spermatogenesis</p> <p>A₁ Spermatogonia</p> <p>A₂ Spermatogonia</p> <p>A₃ Spermatogonia</p> <p>A₄ Spermatogonia</p> <p>B Spermatogonia</p>	<p>c) Espermatogénesis humana</p> <p>Espermatogonia A₁</p> <p>Espermatogonias A₂</p> <p>Espermatogonias A₃</p> <p>Espermatogonias A₄</p> <p>Espermatogonias B</p>

Primary spermatocytes	Espermatocitos primarios
Meiotic divisions	Divisiones meióticas
Secondary spermatocytes	Espermatocitos secundarios
Spermatids	Espermátides
Residual bodies	Cuerpos residuales
Spermatozoa	Espermatozoides
Table 32.1 Causes of hypogonadotrophic hypogonadism in males	Tabla 32.1 Causas del hipogonadismo hipogonadotrópico en varones
Genetic	Genéticas
Kallman's syndrome	Síndrome de Kallmann
GnRH receptor mutations	Mutaciones en los receptores de GnRH
Constitutional delay of puberty	Retraso constitucional de la pubertad
Hypothalamic	Hipotalámicas
Tumours: craniopharyngioma, dysgerminoma	Tumores: craneofaringioma, disgerminoma
Infiltration: sarcoidosis, histiocytosis	Infiltración: sarcoidosis, histiocitosis
Postradiotherapy or chemotherapy	Radioterapia o quimioterapia
Pituitary	Hipofisarias
Tumours	Tumores
Infarction or haemorrhage	Infarto o hemorragia
Trauma	Traumatismos
Head injuries	Traumatismos craneoencefálicos
Functional	Funcionales
Weight loss	Pérdida de peso
Systemic illness	Enfermedad generalizada
Idiopathic	Idiopáticas
Idiopathic hypogonadotrophic hypogonadism	Hipogonadismo hipogonadotrópico idiopático
Drugs	Farmacológicas
Anabolic steroids	Esteroides anabolizantes
Others (rare)	Otras (poco frecuentes)
Prader-Willi syndrome	Síndrome de Prader-Willi

Laurence-Moon-Biedl syndrome	Síndrome de Bardet-Biedl
Congenital adrenal hyperplasia	Hiperplasia suprarrenal congénita
Clinical scenario	Caso clínico
<p>Effects of the failure of androgen action may be best seen in patients with hypogonadotrophic hypogonadism (Fig. 32a). This is caused by a failure of hypothalamic GnRH secretion or by pituitary disease resulting in impaired gonadotrophin release and hence low androgen concentrations (Table 32.1). The clinical features of hypogonadotrophic hypogonadism depend on the timing of its onset, such that males developing the condition after puberty present with features of secondary testicular failure (poor libido, loss of secondary sexual characteristics and subfertility). Prior to puberty, boys present with delayed or failed puberty or, less commonly, the condition presents in the neonatal period with cryptorchidism and micropenis.</p> <p>Idiopathic hypogonadotrophic hypogonadism describes those patients in whom there are no anatomical abnormalities of the hypothalamus and pituitary and no associated endocrine disorders.</p>	<p>Las repercusiones de una actividad androgénica insuficiente se observan claramente en los pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico (fig. 32a). Este hipogonadismo se debe a una deficiencia en la secreción hipotalámica de GnRH o a alteraciones de la hipófisis, lo que provoca anomalías en la liberación de gonadotropinas y, en consecuencia, bajas concentraciones de andrógenos (tabla 32.1). Las manifestaciones clínicas del hipogonadismo hipogonadotrópico dependen del momento de aparición: los varones presentan signos de insuficiencia testicular secundaria (libido baja, pérdida de caracteres sexuales secundarios y subfertilidad) si comienza después de la pubertad; si se manifiesta antes de la pubertad, los niños debutan con pubertad tardía o inexistente, y si el hipogonadismo, en casos menos comunes, aparece en el período neonatal, la presentación se caracteriza por criptorquidia y micropene. Cuando el paciente no manifiesta ninguna anomalía anatómica del hipotálamo ni de la hipófisis, ni tampoco alteraciones endocrinas asociadas, el trastorno se denomina hipogonadismo</p>

	hipogonadotrópico idiopático.
<p>AB presented to the endocrine clinic at the age of 16 years. He had symptoms of delayed puberty, with absence of secondary sexual characteristics, but had always been as tall as his friends at school. On questioning he thought his sense of smell was poor and his parents confirmed this observation. On examination his height was on the 75th centile for age but pubertal assessment revealed no evidence of sexual maturation. Formal testing of the first cranial nerve showed anosmia.</p> <p>Hypogonadotrophic hypogonadism was confirmed biochemically — LH 0.4 U/L, FSH 0.6 U/L, testosterone 5.3 nmol/L, prolactin 145 mU/L, TFTs and cortisol were normal. An MRI scan confirmed a normal pituitary gland and detailed MRI scans of the hypothalamus revealed abnormalities consistent with Kallman’s syndrome. He was subsequently treated with gonadotrophins to induce pubertal development. Kallman’s syndrome is caused by the failure of migration of GnRH neurones from the olfactory bulb to the arcuate nucleus of the hypothalamus in early fetal life. Both X-linked and autosomal forms of the disorder have been described and may be associated with other midline defects and synkinesia.</p>	<p>A. B., un varón de 16 años, acudió al consultorio de endocrinología con síntomas de retraso de la pubertad y ausencia de caracteres sexuales secundarios, aunque siempre había sido tan alto como sus amigos del colegio.</p> <p>Durante la anamnesis indicó que su sentido del olfato era malo y sus padres lo confirmaron. En la exploración se observó que su altura estaba en el percentil 75 para su edad, pero en la evaluación del desarrollo puberal no se apreciaban signos de maduración sexual. La exploración del primer nervio craneal reveló anosmia. El hipogonadismo hipogonadotrópico se confirmó con análisis bioquímicos: 0,4 U/L de LH; 0,6 U/L de FSH; 5,3 nmol/L de testosterona; 145 mU/L de prolactina, y pruebas de la función tiroidea y cortisol normales. La RMN confirmó que la hipófisis era normal y que el hipotálamo, al estudiar con detalle las imágenes, mostraba anomalías compatibles con el síndrome de Kallmann.</p> <p>Posteriormente, se trató al paciente con gonadotropinas para inducir el desarrollo puberal. El síndrome de Kallmann es secundario a defectos en la migración de neuronas GnRH desde el bulbo olfativo hasta el núcleo arcuato del hipotálamo durante los primeros compases de la vida fetal. Se ha descrito tanto una forma</p>

	<p>ligada al cromosoma X como una forma autosómica de este síndrome, y ambas podrían estar relacionadas con la sincinesia u otros trastornos de la línea media.</p>
<p>Actions of testosterone</p>	<p>Acciones de la testosterona</p>
<p>The actions of testosterone (Fig. 32b) are to establish and maintain the function of the male and to maintain libido in the female. The actions of testosterone can be broadly classified as androgenic and anabolic.</p>	<p>Las acciones de la testosterona (fig. 32b), que pueden definirse de modo amplio como androgénicas y anabólicas, desarrollan y mantienen la función masculina y mantienen la libido femenina.</p>
<p>Brain and spinal cord. In birds and mammals, testosterone sexually differentiates the fetal brain. The fetal brain contains androgen and estrogen receptors, which mediate these actions of testosterone. In fetal rats, testosterone may act to protect neurones from cell death.</p>	<p>El encéfalo y la médula espinal: en las aves y los mamíferos, la testosterona provoca la diferenciación sexual del encéfalo fetal, que contiene receptores de andrógenos y estrógenos que actúan como mediadores de la actividad de la testosterona. Según se ha observado en fetos de rata, la testosterona protege a las neuronas frente a la muerte celular.</p>
<p>In adult male rats, the medial preoptic nuclei in the brain are larger than in females, but this difference is eliminated if the males are castrated during the critical period of brain sexual differentiation. Conversely, if neonatal female rats are injected with testosterone, they develop a medial preoptic region similar in size to that of the male. Castration of an adult rat results in the shrinkage of cell bodies and axons of motor neurones involved in male</p>	<p>Los núcleos preópticos mediales del encéfalo de ratas macho adultas son más grandes que los de las hembras, pero esta diferencia desaparece si se castra a los machos durante la fase crítica de diferenciación sexual del encéfalo. Por el contrario, si se inyecta testosterona a ratas hembra durante el período neonatal, desarrollan un área preóptica medial de tamaño similar a la de los machos. Si se castra a una rata macho adulta, se reducen los somas y axones de las motoneuronas</p>

<p>copulation, and these are restored in size after androgen replacement. Although no evidence is available about these actions of testosterone in humans, there is evidence that testosterone causes changes in the fetal brain during sexual differentiation of the brain at about 6 weeks.</p>	<p>implicadas en la cópula, pero vuelven a recuperar su tamaño tras la reposición de andrógenos. Aunque no está demostrado que la testosterona surta estos mismos efectos en los seres humanos, está demostrado que provoca cambios en el encéfalo del feto durante el proceso de diferenciación sexual, que tiene lugar en torno a la semana 6.</p>
<p>Behaviour. The precise nature of the influence of testosterone on behaviour is unknown, due in part to the limitations of methods of study. In humans, there is no apparent relationship between plasma levels of testosterone and sexual or aggressive behaviour. It seems that behaviour has a powerful influence on testosterone production, since stress drives it down, as does depression and threatening behaviour from others. In captive primate colonies, subordinate males have raised prolactin and very much reduced plasma levels of testosterone.</p>	<p>Comportamiento: no se conoce con detalle de qué manera influye la testosterona en el comportamiento, debido en parte a las limitaciones de los métodos de estudio. En los seres humanos no existe una relación clara entre la concentración plasmática de testosterona y el comportamiento sexual o el agresivo. Parece que el comportamiento influye de forma considerable en la producción de testosterona, ya que se reduce en situaciones de estrés o depresión o al percibir comportamientos amenazantes de otras personas. Según se ha podido observar en colonias de primates en cautividad, los machos subordinados muestran una concentración elevada de prolactina, mientras que la concentración plasmática de testosterona es muy reducida.</p>
<p>Peripheral actions of testosterone</p>	<p>Acciones periféricas de la testosterona</p>
<p>A fundamental role of testosterone, together with follicle-stimulating hormone (FSH), is the maintenance of</p>	<p>Una de las funciones básicas de la testosterona, junto a la hormona foliculoestimulante (FSH), es el</p>

<p>spermatogenesis. It is currently believed that FSH stimulates Sertoli cells to produce cAMP, which stimulates synthesis of a specific protein, androgen-binding protein (ABP), which is secreted into the lumen of the seminiferous tubules. The Sertoli cells also produce the nutrient requirements of the growing and differentiating spermatozoa. Luteinizing hormone (LH) stimulates the Leydig cells to produce testosterone, which binds to ABP, and the complex brings testosterone into close proximity with the developing spermatocytes. ABP may also function to build up local concentrations of testosterone and transport the hormone to the epididymis. The Leydig cell also synthesizes estrogens which bind to ABP, and which are essential for normal spermatogenesis. Growth hormone is essential for early division of the spermatogonia.</p>	<p>mantenimiento de la espermatogénesis. Actualmente se considera que la FSH estimula las células de Sertoli para que produzcan AMPc, el cual a su vez induce la síntesis de una proteína específica, la proteína fijadora de andrógenos (ABP), que se secreta a la luz de los túbulos seminíferos. Las células de Sertoli también producen todo lo necesario para satisfacer las necesidades nutritivas de los espermatozoides en proceso de crecimiento y diferenciación. La hormona luteinizante (LH) estimula las células de Leydig para que sintetizen testosterona, que se une a la ABP, y el complejo aproxima la testosterona a los espermatoцитos en desarrollo. Además, la ABP aumenta la concentración local de testosterona y la transporta al epidídimo. Las células de Leydig también sintetizan estrógenos que se unen a la ABP y que desempeñan un papel muy importante en la espermatogénesis normal. La hormona del crecimiento es fundamental para la división temprana de las espermatogonias.</p>
<p>Spermatogenesis (Fig. 32c). About 120 million sperm are produced each day by the young adult human testis. Most are stored in the vas deferens and the ampulla of the vas deferens, where they can remain and retain their fertility for at least 1 month. While stored, they are inactive due to several inhibitory factors, and are</p>	<p>Espermatogénesis (fig. 32c): el testículo de un varón joven produce en torno a 120 millones de espermatozoides cada día. La mayor parte se almacenan en el conducto deferente y en la ampolla del conducto deferente, donde permanecen y conservan su fertilidad durante al menos un mes. Mientras están en reserva, se</p>

<p>activated once in the uterus. In the female reproductive tract, sperm remain alive for 1 or 2 days at most. Sperm remain alive in neutral or mildly alkaline environments, but are rapidly killed in strong acid media. The metabolic activity of sperm increases markedly with increasing temperature, but this also shortens their life considerably.</p>	<p>mantienen inactivos debido a la acción de diversos factores inhibidores y no se activan hasta entrar en el útero. Una vez dentro del aparato reproductor femenino, viven un día o dos como máximo. Los espermatozoides sobreviven en medios neutros o ligeramente alcalinos, pero mueren rápidamente si el medio es muy ácido. La temperatura creciente aumenta la actividad metabólica de los espermatozoides de manera notoria, pero también acorta considerablemente su vida.</p>
<p>Accessory sex organs. Testosterone maintains the functions and structural integrity of the seminal vesicles and the prostate gland. The seminal vesicles are essentially secretory, producing many substances, including large quantities of prostaglandins, fructose and fibrinogen. During ejaculation, the seminal vesicles contract, ejecting their fluid into that carrying the spermatozoa. Fructose is an important nutrient for the sperm, and prostaglandins aid in the movement of sperm by contracting the uterus and uterine tubes, as well as by reacting with cervical mucus to make it receptive to sperm. During orgasm and emission, the prostate gland secretes a thin, alkaline fluid containing a profibrinolysin, a clotting enzyme, calcium, citrate ions and acidic phosphate. The functions of prostatic fluid are unknown, but they may</p>	<p>Órganos sexuales accesorios: la testosterona mantiene las funciones y la integridad estructural de las vesículas seminales y la próstata. Las vesículas seminales tienen una función principalmente secretora: producen muchas sustancias, entre ellas grandes cantidades de prostaglandinas, fructosa y fibrinógeno. Durante la eyaculación, las vesículas seminales se contraen, expulsando sus fluidos, que se mezclan con el líquido que transporta los espermatozoides. La fructosa es un nutriente importante para los espermatozoides, y las prostaglandinas los ayudan a moverse mediante la contracción del útero y las trompas de Falopio y sensibilizando el moco cervical a los espermatozoides. Durante el orgasmo y la eyaculación, la próstata secreta un líquido alcalino diluido que contiene</p>

<p>serve to create a less acidic environment for the sperm and increase their motility.</p>	<p>plasminógeno, una enzima coagulante, calcio, iones citrato y fosfatasa ácida. Se desconocen las funciones del líquido prostático, pero podría servir para crear un medio menos ácido para los espermatozoides y aumentar así su movilidad.</p>
<p>Anabolic actions of testosterone. Testosterone increases basal metabolic rate through an increase in enzyme and other protein synthesis. Testosterone produces a 10-15% increase in red blood cell production during puberty, and men have about 700000 more red blood cells per millilitre than women. Testosterone increases muscle mass, despite an apparent absence of androgen receptors in skeletal muscle. The effect may be due to an inhibition of the normal catabolic effects of glucocorticoids in muscle.</p>	<p>Acciones anabólicas de la testosterona: la testosterona aumenta el metabolismo basal por medio de un incremento en la síntesis de enzimas y otras proteínas, y aumenta la producción de eritrocitos entre un 10 y un 15% durante la pubertad, de manera que los hombres tienen aproximadamente 700 000 eritrocitos/mL más que las mujeres. Aunque no parece haber receptores de andrógenos en el músculo esquelético, la testosterona incrementa la masa muscular; esto puede deberse a la inhibición de los efectos catabólicos normales que provocan los glucocorticoides en el músculo.</p>
<p>Chapter 32 Male reproduction: II Actions of androgens</p>	<p>Capítulo 32: Reproducción masculina II: Acciones de los andrógenos</p>
<p>1. Causes of hypogonadotropic hypogonadism in the male include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) GnRH receptor mutations b) Weight gain c) Anabolic steroids d) Pituitary tumours e) Head injuries 	<p>1. Entre las causas del hipogonadismo hipogonadotrópico masculino se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las mutaciones en los receptores de GnRH. b) El aumento de peso. c) Los esteroides anabolizantes. d) Los tumores hipofisarios.

	e) Los traumatismos craneoencefálicos.
<p>2. Actions of androgens include:</p> <p>a) Sexual differentiation of the mammalian brain</p> <p>b) Maintenance of spermatogenesis</p> <p>c) Decreasing red blood cell production</p> <p>d) Inhibition of the actions of FSH</p> <p>e) Increases basal metabolic rate</p>	<p>2. Entre las acciones de los andrógenos se encuentran:</p> <p>a) La diferenciación sexual del cerebro de los mamíferos.</p> <p>b) El mantenimiento de la espermatogénesis.</p> <p>c) El descenso de la producción de eritrocitos.</p> <p>d) La inhibición de las acciones de la FSH.</p> <p>e) El aumento del metabolismo basal.</p>
<p>3. Failure or absence of androgen action may result in:</p> <p>a) Hypogonadotropic hypogonadism</p> <p>b) Delayed or failed puberty in boys</p> <p>c) Failed libido</p> <p>d) Loss of appetite</p> <p>d) Sub-fertility</p>	<p>3. La actividad insuficiente o inexistente de los andrógenos podría causar:</p> <p>a) Hipogonadismo hipogonadotrópico.</p> <p>b) Pubertad tardía o inexistente en varones.</p> <p>c) Supresión de la libido.</p> <p>d) Pérdida del apetito.</p> <p>e) Subfertilidad.</p>
Chapter 32	Capítulo 32
1. a.c.d.e	1. a, c, d, e
2. a.b.e	2. a, b, e
3. a.b.c.e	3. a, b, c, e

- Capítulo 46:

46. Obesity: I Causes of obesity	46. Obesidad I: Causas de la obesidad
<p>(a) Projected obesity in the UK</p> <p>Note: Figures beyond 1998 were extrapolated on a straight line by the least squares method on the basis of data from 1980</p>	<p>a) Obesidad prevista en Reino Unido</p> <p>Nota: las cifras posteriores a 1998 se obtuvieron por extrapolación lineal de los datos de 1980 mediante el método de mínimos cuadrados.</p>

<p><i>Source: National Audit Office analysis of data from de Health Survey for England</i></p> <p>30 20 Women 10 % Obese (BMI > 30) Men 0 1980 1990 2000 2010 Year</p>	<p><i>Fuente: análisis de datos de la encuesta de salud de Inglaterra a cargo de la National Audit Office, el órgano nacional de gestión de cuentas.</i></p> <p>30 20 Mujeres 10 % de obesos (IMC > 30) Hombres 0 1980 1990 2000 2010 Año</p>
<p>(b) Relationship between body weight, measured by BMI and relative risk</p> <p>Note: This figure is based on data from a study of female nurses in the United States. Studies for all adults imply a similar relationship between BMI and risk of mortality in men.</p> <p><i>Source: Manson J.E., Willett M.J. (1995). 'Bodyweight and mortality among women' New England Journal of Medicine</i></p> <p>2.5 2.0 Relative risk 1.5 1.0</p>	<p>b) Relación entre el peso, reflejado por el IMC, y el riesgo relativo</p> <p>Nota: esta figura se basa en datos de un estudio estadounidense con enfermeras. Otros estudios con adultos parecen indicar una relación similar entre el IMC y el riesgo de mortalidad en el caso de los hombres.</p> <p><i>Fuente: Manson J.E., Willett M.J. (1995). 'Bodyweight and mortality among women' New England Journal of Medicine.</i></p> <p>2,5 2,0 Riesgo relativo 1,5 1,0</p>

0.5	0,5
0	0
20	20
24	24
28	28
32	32
36	36
BMI	IMC
(c) Wild type and Ob/ob mice	c) Ratones silvestres y ratones <i>ob/ob</i>
Wild type	Silvestres
<i>Ob/ob</i>	<i>ob/ob</i>
Table 46.1 World Health Organization definition of obesity	Tabla 46.1 Definición de obesidad de la Organización Mundial de la Salud
Classification	Clasificación
BMI (kg/m²)	IMC (kg/m²)
Risk of comorbidities	Riesgo de enfermedades asociadas
Underweight	Peso insuficiente
<18.5	< 18,5
Low (other clinical problems)	Bajo (otros problemas clínicos)
Normal	Peso normal
18.5-24.9	18,5-24,9
Average	Medio
Overweight	Sobrepeso
25-29.9	25-29,9
Mildly increased	Ligeramente superior
Obese	Obesidad
>30	< 30
Class 1	Tipo I
30-34.9	30-34,9
Moderate	Moderado
Class 2	Tipo II
35-39.9	35-39,9
Severe	Grave

Class 3 >40 Very severe	Tipo III < 40 Muy grave
Table 46.2 Relative risk of different diseases in obese versus nonobese people	Tabla 46.2 Riesgo relativo de diferentes enfermedades entre personas obesas y no obesas
Disease	Enfermedad
Relative risk	Riesgo relativo
Working days lost	Días de trabajo perdidos
Women	Mujeres
Men	Hombres
Type 2 diabetes	Diabetes de tipo 2
12.7	12,7
5.2	5,2
5960000	5 960 000
Hypertension	Hipertensión
4.2	4,2
2.6	2,6
5160000	5 160 000
Heart attack	Infarto de miocardio
3.2	3,2
1.5	1,5
1230000	1 230 000
Colon cancer	Cáncer de colon
2.7	2,7
3.0	3,0
Angina	Angina de pecho
1.8	1,8
1.8	1,8
2390000	2 390 000
Gall bladder disease	Enfermedad de la vesícula biliar
1.8	1,8
1.8	1,8

20	20
Ovarian cancer	Cáncer ovárico
1.7	1,7
Osteoarthritis	Artrosis
1.4	1,4
1.9	1,9
950000	950 000
Stroke	Ictus
1.3	1,3
1.3	1,3
440000	440 000
Cancers	Cánceres
970000	970 000
Clinical background	Fundamentos clínicos
<p>Obesity is a global problem in public health and rates of obesity are increasing throughout the world (Fig. 46a). The World Health Organization has defined obesity as 'abnormal or excessive fat accumulation in adipose tissue to the extent that health is impaired'. Obesity is associated with an increased risk of Type 2 diabetes, hypertension, hyperlipidaemia, cardiovascular disease, sleep apnoea syndrome and respiratory failure, subfertility, arthritis and gallbladder disease. Targets are set using the measurement of Body Mass Index (BMI; weight [kg] / height² [m²] (Table 46.1).</p>	<p>La obesidad es un problema de salud pública a escala mundial; de hecho, las tasas de obesidad están aumentando en todo el mundo (fig. 46a). La Organización Mundial de la Salud define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa en el tejido adiposo que resulta perjudicial para la salud. Se asocia con un mayor riesgo de diabetes de tipo 2, hipertensión, hiperlipidemia, enfermedades cardiovasculares, síndrome de apnea del sueño e insuficiencia respiratoria, subfertilidad, artritis y enfermedades de la vesícula biliar. Los distintos objetivos terapéuticos relacionados con la obesidad se establecen a partir de los datos proporcionados por el índice de masa corporal (IMC: peso [kg]/altura² [m²]) (tabla 46.1).</p>

<p>The relationship between BMI and comorbidities (Fig. 46b) may vary between ethnic groups and certain studies use different cut-off points for that reason. Special charts have been developed to examine obesity rates in children. As central adiposity is associated with a higher risk of metabolic disorders, the waist-hip ratio or straightforward waist measurement has been widely used to identify high-risk groups.</p>	<p>La relación entre el IMC y las enfermedades asociadas (fig. 46b) varía en función del grupo étnico y, por eso, en algunos estudios se utilizan umbrales distintos. Se han diseñado gráficas específicas para estudiar las tasas de obesidad infantil. Dado que la obesidad central se asocia con un mayor riesgo de alteraciones metabólicas, se utilizan mucho el índice cintura-cadera o la simple medida de la circunferencia de la cintura para identificar a los grupos de alto riesgo.</p>
<p>It has been estimated that about 315 million people worldwide fall into the WHO category of obesity. In wealthy societies, all studies report a rate of about 20%, with more women falling into the obesity category but a higher percentage of men found to be overweight (BMI 25-29.9). In the US, around 60% of the population has a BMI >25 kg/m² and 27% are obese. Figures from Europe vary between countries and are slightly lower than those seen in the US. In the world's poorer countries there are wide variations, particularly in developing economies. Thus in China the rates of overweight and obesity are increasing, so that around 8-12% of the population are defined as obese. In poor, rural African states obesity rates remain low but recently they have increased dramatically in South Africa; a similar picture related to affluence and</p>	<p>Se calcula que alrededor de 315 millones de personas en todo el mundo pertenecen a la categoría de obesidad establecida por la OMS. En todos los estudios, la tasa de obesidad en las sociedades acomodadas se sitúa en torno al 20%; hay más mujeres obesas, pero un porcentaje mayor de hombres con sobrepeso (IMC: 25-29,9). En Estados Unidos, alrededor del 60% de la población tiene un IMC superior a 25 kg/m² y el 27% de la población es obesa. En Europa, las cifras varían en función del país y son ligeramente inferiores a las estadounidenses. En los países más pobres hay grandes diferencias, especialmente en aquellos con economías en vías de desarrollo. Así, en China están aumentando las tasas de sobrepeso y obesidad, de manera que entre el 8 y el 12% de la población es obesa. En los países africanos pobres y</p>

<p>urbanization can be seen in Central and South America.</p>	<p>con economías rurales, las tasas de obesidad siguen siendo bajas, pero en Sudáfrica han aumentado de forma espectacular en los últimos tiempos. En Centroamérica y Sudamérica se observa un fenómeno similar relacionado con la riqueza y el proceso de urbanización.</p>
<p>Obesity is the result of complex interactions between genetic, environmental and psychological factors. Our knowledge of some of the genetic factors that play a role in obesity, and the endocrine and metabolic disturbances they induce, has increased dramatically. However, it is clear that the current obesity epidemic has occurred too rapidly for it to be accounted for by changes in the genetic pool. Environmental factors are key to obesity, in particular the reduction in physical activity associated with technological advances and the change to diets rich in saturated fats and sugars.</p>	<p>La obesidad es consecuencia de una interacción compleja entre factores genéticos, ambientales y psicológicos. Ahora conocemos mucho mejor algunos de los factores genéticos que influyen en la obesidad y también las alteraciones endocrinas y metabólicas que producen. Sin embargo, es evidente que la epidemia de obesidad que vivimos hoy en día ha tenido lugar con demasiada rapidez como para deberse a cambios en el acervo genético. Los factores ambientales desempeñan un papel fundamental en la obesidad, sobre todo la disminución de la actividad física a causa de los avances tecnológicos y la transición hacia dietas ricas en grasas saturadas y azúcares.</p>
<p>Introduction</p>	<p>Introducción</p>
<p>Obesity is becoming widespread in modern human societies, particularly those in which large amounts of carbohydrates and fats are consumed, and is not confined to affluent populations, but also affects those (such as Mexico) in which relatively inexpensive so-called fast foods are heavily marketed. Obesity is</p>	<p>La obesidad se está extendiendo en las sociedades modernas, sobre todo en las que consumen hidratos de carbono y grasas en abundancia. No es un fenómeno limitado a poblaciones acomodadas: también afecta a otras, como la mexicana, en las que se comercializa mucha comida rápida a precios relativamente asequibles.</p>

<p>strongly linked with several potentially life-threatening cardiovascular and metabolic disorders, including thromboembolic disease and diabetes mellitus (see Chapter 41). A serious manifestation of the growing problem is the appearance of gross obesity and Type 2 diabetes in young children.</p>	<p>La obesidad tiene una relación estrecha con varias enfermedades metabólicas, como la diabetes, y también con enfermedades cardiovasculares potencialmente mortales, como la tromboembolia (véase el capítulo 41). Una manifestación grave de este problema creciente es la aparición de obesidad mórbida y diabetes de tipo 2 en niños de corta edad.</p>
<p>Obesity may be defined as excessive amounts of adipose tissue in relation to lean body mass. It may be quantified as the body mass index (BMI; Table 46.1). Waist-to-hip ratio (WHIR) is another risk indicator and is the ratio of waist circumference to hip circumference. A ratio of 1 or more indicates risk of heart disease and other obesity-related problems. Generally, large fat deposits on the waist suggest higher risk due to their correlation with insulin resistance than fat on thighs or hips. The cost in health and economic terms is summarized in Table 46.2, compiled by the National Audit Office.</p>	<p>La obesidad se define como el exceso de tejido adiposo en relación con la masa corporal magra. Puede cuantificarse con el índice de masa corporal (IMC; tabla 46.1). Otro indicador de riesgo es el índice cintura-cadera (ICC), que es el cociente entre las circunferencias de la cintura y la cadera. Un cociente igual o superior a 1 señala riesgo de cardiopatía y otros problemas relacionados con la obesidad. En general, los grandes depósitos de grasa en la cintura, debido a su relación con la resistencia a la insulina, apuntan a un riesgo mayor que la acumulación de grasa en los muslos o las caderas. El coste de la obesidad en Reino Unido, en términos económicos y de salud, se resume en la tabla 46.2, con datos recabados por la National Audit Office, el órgano nacional de control en dicho país.</p>
<p>Possible causes of obesity</p>	<p>Posibles causas de la obesidad</p>
<p>Social influences. Dietary influences have been referred to above and are doubtless</p>	<p>Factores sociales: ya se ha mencionado la importancia de la alimentación, que es sin</p>

<p>significant causes of obesity. Social factors include the extensive advertising of appetizing foods, drinks and of alcohol and the intrusion of this advertising and of confectionary marketing into schools, a phenomenon now commonplace. Additives such as monosodium glutamate, sucrose, caffeine and a whole array of flavourings render these preparations capable of inducing what is now increasingly referred to, even in the scientific literature, as 'binge eating'. Alcoholic high calorie beverages such as 'alcopops' are aggressively marketed. Furthermore, the stresses of a highly competitive industrial society and of financial insecurity, coupled with changing patterns of personal relationships, may have encouraged the phenomenon of so-called 'comfort eating'.</p>	<p>duda una causa importante de la obesidad. Entre los factores sociales se encuentran las numerosas campañas publicitarias de comida, bebidas y alcohol, y la intrusión de estas campañas y de la promoción de dulces y bollería en los centros educativos, un fenómeno habitual hoy en día. Estos productos, debido a los aditivos que contienen, como el glutamato monosódico, la sacarosa, la cafeína y toda una serie de aromatizantes, pueden provocar "atracones", término cada vez más utilizado, incluso en la literatura científica. Las bebidas alcohólicas hipercalóricas, como los refrescos con alcohol, se promocionan mucho. Además, las tensiones provocadas por un modelo social industrial muy competitivo y por la inseguridad económica, junto con los patrones cambiantes de las relaciones personales, fomentan que se recurra a la comida como forma de consuelo.</p>
<p>Evidence for genetic causes of obesity was initially provided by the occurrence of familial obesity, and scientific evidence by the observation of massive obesity in mutant <i>ob/ob</i> mice with a recessively inherited disease (Fig. 46c). The mice eat voraciously and develop symptoms of Type 2 diabetes. Apart from their hyperlipidaemia, hyperphagia, hyperglycaemia and insulin resistance, the mice are also hypothermic and infertile.</p>	<p>Los primeros indicios de la existencia de causas genéticas para la obesidad fueron los proporcionados por la obesidad familiar. Esta hipótesis se comprobó científicamente mediante la observación de la aparición de obesidad mórbida en ratones mutantes <i>ob/ob</i> con una enfermedad hereditaria recesiva (fig. 46c). Estos ratones comen con un apetito voraz y presentan síntomas de diabetes de tipo 2. Además de mostrar hiperlipidemia,</p>

<p>The <i>ob</i> gene was cloned and its product expressed and termed leptin (Greek <i>leptos</i>, which means thin). It is expressed only by fat cells. The role of leptin as an endocrine hormone regulating body weight and energy metabolism through an action in the brain is covered more fully in Chapter 45. The <i>ob/ob</i> mice possess two mutant copies of the <i>ob</i> gene that do not express leptin, and administration of leptin to these mice reduces food intake, body weight, increases sympathetic nervous activity and lowers circulating insulin levels. The leptin receptor has been found mainly in the brain, although a short splice variant has been found in several tissues in the periphery and in the choroid plexus, where it may mediate the transfer of leptin into the brain.</p>	<p>hiperfagia, hiperglucemia y resistencia a la insulina, son hipotérmicos y estériles. El gen <i>ob</i> se clonó, su producto fue expresado y se denominó leptina (del griego <i>leptos</i>, que significa "fino"), que solo se expresa en los adipocitos. El papel de la leptina como hormona reguladora del peso corporal y del metabolismo energético a través de su acción sobre el encéfalo se analiza con más detenimiento en el capítulo 45. Los ratones <i>ob/ob</i> poseen dos copias mutantes del gen <i>ob</i> que no expresan leptina. Si se administra leptina a estos ratones, su ingesta y su peso corporal se reducen, aumenta la actividad de su sistema nervioso simpático y bajan los niveles de insulina circulante. Los receptores de leptina se localizan principalmente en el encéfalo, aunque también se ha encontrado una variante de empalme corta en varios tejidos periféricos y en el plexo coroideo, donde podrían actuar como mediadores en la transferencia de leptina al encéfalo.</p>
<p>Another obese mouse mutant, the <i>db/db</i> mouse, was found to produce leptin but is unresponsive to it, because it expresses a mutant leptin receptor causing leptin resistance. Leptin receptor mutations have not been found to be causal in human obesity although other target receptors, such as the MCR-4, are under intensive investigation.</p>	<p>También se descubrió que otra cepa de ratón obeso mutante, el <i>db/db</i>, produce leptina pero no responde a ella, porque expresa un receptor mutante de leptina que provoca esta resistencia. No se ha demostrado que las mutaciones de los receptores de leptina sean una causa de obesidad humana, aunque se están investigando exhaustivamente otros</p>

	receptores diana, como el MCR-4.
Other endocrine hormones which through inappropriate action might contribute to obesity are the adrenal glucocorticoids, growth hormone, insulin, glucagon and thyroxine, all of which play an important part in the regulation of glucose flows and therefore in the integration of fat, carbohydrate and protein metabolism (see Chapter 44).	Otras hormonas que pueden contribuir a la obesidad son los glucocorticoides, la hormona del crecimiento, la insulina, el glucagón y la tiroxina. Todas ellas desempeñan un papel importante en la regulación de los flujos de glucosa y, por lo tanto, en la integración del metabolismo de las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas (véase el capítulo 44).
Autonomic malfunction has also been implicated in obesity in that sympathetic innervation of thermogenic brown adipose tissue is impaired in obese strains of mice, and parasympathetic activity appears to dominate. Further evidence for autonomic involvement was the observation that removal of pancreatic insulin-producing islets and transplantation under the kidney capsule, which removes autonomic influences, reversed the hyperphagia produced by lesions of the ventromedial hypothalamus in rats. In other words, high circulating insulin suppressed the central feeding centres.	La disautonomía también tiene relación con la obesidad: en las cepas de ratones obesos, la innervación simpática del tejido adiposo pardo termogénico está alterada y parece que la actividad parasimpática se impone. Se obtuvieron más datos sobre la implicación del sistema nervioso autónomo mediante el injerto de islotes pancreáticos productores de insulina bajo la cápsula renal de ratas. Este injerto, que anula la influencia del sistema nervioso autónomo, revirtió la hiperfagia derivada de lesiones en el área ventromedial del hipotálamo. Es decir, un nivel alto de insulina circulante inhibió los centros del hambre
Chapter 46: Obesity: I Causes of obesity	Capítulo 46. Obesidad I: Causas de la obesidad
<p>1. Obesity:</p> <p>a) Is associated with an increased risk of hypotension</p> <p>b) Is associated with a risk of Type 1 diabetes</p>	<p>1. La obesidad:</p> <p>a) Se asocia con un mayor riesgo de hipotensión.</p> <p>b) Se asocia con riesgo de diabetes de tipo 1.</p>

<p>c) May cause sleep apnoea syndrome d) May affect at least 300 million people worldwide e) Incidence is increasing with wealth in society</p>	<p>c) Puede provocar el síndrome de apnea del sueño. d) Afecta por lo menos a 300 millones de personas en el mundo. e) Su incidencia aumenta en consonancia con la riqueza de la sociedad.</p>
<p>2. Known causes of obesity include: a) Insufficient advertising b) Modern food additives c) Aggressive marketing of inexpensive alcoholic drinks d) Financial stress e) Stable long-term marital relationships</p>	<p>2. Algunas de las causas conocidas de la obesidad son: a) La publicidad insuficiente. b) Los aditivos que se añaden hoy en día a los alimentos. c) El <i>marketing</i> agresivo de bebidas alcohólicas baratas. d) El estrés relacionado con asuntos financieros. e) Las relaciones conyugales estables de larga duración.</p>
<p>3. Evidence for a genetic link to obesity includes: a) High incidence of gross obesity in identical twins b) The <i>ob/ob</i> mouse c) Occurrence of familial obesity d) Tissue unresponsiveness to the hormone leptin, e.g. the <i>db/db</i> mouse e) Estrogen receptor mutations</p>	<p>3. Algunos de los indicios de factores genéticos para la obesidad son: a) La alta incidencia de obesidad mórbida entre gemelos. b) Los ratones <i>ob/ob</i>. c) La obesidad familiar. d) La ausencia de respuesta tisular a la leptina, como en el caso de los ratones <i>db/db</i>. e) Las mutaciones en los receptores de estrógenos.</p>
<p>4. Hormones implicated in the aetiology of obesity include: a) Insulin b) Growth hormone</p>	<p>4. Algunas de las hormonas relacionadas con la etiología de la obesidad son: a) La insulina. b) La hormona del crecimiento.</p>

c) Thyroxine d) Testosterone e) Glucagon	c) La tiroxina. d) La testosterona. e) El glucagón.
Chapter 46	Capítulo 46
1. c.d.e 2. b.c.d 3. b.c.d 4. a.b.c.e	1. c, d, e 2. b, c, d 3. b, c, d 4. a, b, c, e

3. Comentario

Dado que se han realizado dos labores distintas (traducción y revisión lingüística y ortotipográfica), cada una de las cuales con su metodología y sus problemas propios, el comentario se va a dividir en dos secciones paralelas que reflejen las particularidades de cada tarea.

3.1. Actividad como traductora

-Metodología:

Como ya se ha comentado en la Introducción, la dirección de la asignatura de Prácticas profesionales por parte del profesor Ignacio Navascués hizo que esta asignatura asumiera un enfoque colaborativo que determinó todo su desarrollo.

A diferencia de lo que se podría pensar, los traductores no se limitaron a recibir los fragmentos asignados, traducirlos y entregarlos, sino que se estableció un sistema global en el que todos los participantes, en la medida de sus posibilidades, realizaron una labor provechosa para el conjunto del grupo, de manera que la traducción final resultase verdaderamente un trabajo en equipo, más allá de la mera suma del trabajo individual de cada uno.

A efectos prácticos, esa visión colaborativa se tradujo en la formación de cuatro grupos de trabajo, centrados en distintas áreas y fases del proceso traductor: el primer grupo se dedicó a la elaboración de un glosario global de la obra, construido a partir de los términos extraídos del índice, aportando una traducción de cada término, la fuente de dicha traducción y posibles comentarios; el segundo grupo se ocupó de la investigación terminológica de términos conflictivos que podían inducir a error o resultar problemáticos por distintos motivos, determinando una serie de pautas de actuación relativas a cada término a partir de una investigación fundada en diversos recursos; el tercer grupo llevó a cabo la revisión lingüística y ortotipográfica de todos los capítulos de la obra, así como la elaboración de una serie de pautas ortotipográficas que el resto de los traductores pudiesen utilizar como referencia, para facilitar la revisión posterior; finalmente, el último grupo se compuso de personas con formación en el ámbito sanitario y se dedicó a la resolución de dudas conceptuales y a la revisión conceptual de todos los capítulos.

En consonancia con estas tareas, se fijó un calendario común para que el trabajo personal de cada traductor se ajustara a las fases generales de documentación, traducción y revisión y se sincronizara adecuadamente con la labor de los grupos de trabajo. El encargo definitivo de Panamericana quedó fijado en torno al 15 de mayo. A partir de ese momento, se estableció un periodo de dos semanas para que cada traductor leyera sus fragmentos y se documentase; otras dos semanas para que los traductores tradujesen pequeños fragmentos de su traducción y los colgasen en el foro común, de manera que todos los estudiantes pudiesen examinar y comentar los fragmentos de los demás, así como recibir comentarios sobre su trabajo, y, por último, un periodo final de dos semanas reservado a los equipos de revisión, para que realizasen los cambios pertinentes y los traductores los implementasen antes de entregar su versión final.

Una vez definida la estructura metodológica global, voy a esbozar mi sistema personal de trabajo como traductora, que podría decirse que fue *top-down*, desde las cuestiones macrolingüísticas hacia las microlingüísticas.

En primer lugar, dediqué varias horas a leer los detalles del encargo y a una primera lectura rápida de mis textos para crearme una idea clara del género que tenía entre manos: documentación sobre la editorial y la colección en cuestión, identificación de la situación comunicativa y sus participantes, grado de formalidad, complejidad y especialización del mensaje como consecuencia de lo anterior, etc. También leí las pautas proporcionadas por la editorial, que, aunque se centraban principalmente en cuestiones lingüísticas a tener en cuenta en fases posteriores, ayudaban a discernir algunos de los aspectos comentados anteriormente, como el grado de complejidad del mensaje y el nivel de conocimientos que se le presuponía al receptor.

Una vez que me había formado una idea sobre el género y el tipo de texto al que me enfrentaba, dediqué las dos primeras semanas de documentación del calendario general a la lectura exhaustiva de mis textos. Durante la lectura, me centré en dos focos: el conceptual y el terminológico. En lo relativo a los problemas conceptuales, identifiqué todos aquellos pasajes en los que mi falta de conocimientos sobre el campo del texto me generaba problemas de comprensión. Una vez identificados, busqué textos paralelos que me permitieran comprender adecuadamente el TO y, en última instancia, recurrí a la consulta con expertos en los foros, que generalmente me redirigieron a otros textos paralelos que sí que resolvieron mis dudas. En el ámbito terminológico, traté de resolver dos cuestiones: por una parte, la comprensión de términos desconocidos, utilizando recursos tanto en inglés como en castellano; por otra, intenté anticiparme a

los posibles problemas de equivalencia con los que me toparía en la fase posterior, buscando varias propuestas de traducción de cada término conflictivo con el fin de elegir la opción más adecuada en la fase de traducción propiamente dicha.

Durante el periodo de traducción estipulado en el calendario general, dividí mis dos capítulos en fragmentos de alrededor de 500 palabras, respetando siempre la división en párrafos. De esta manera, el volumen al que tendría que hacer frente cada día sería perfectamente asequible para dedicarle la atención necesaria. Así pues, en esta fase me dediqué a traducir diariamente pequeños fragmentos, utilizando la información que ya había recopilado en la etapa de documentación y acudiendo de nuevo a recursos terminológicos y enciclopédicos cuando surgía algún término inesperadamente conflictivo que no había resuelto en la fase anterior. Cuando terminaba la traducción de un fragmento, lo colgaba en el foro y destacaba las cuestiones que me generaban dudas o me habían resultado más complicadas, para que mis compañeros pudieran revisar cuestiones concretas de mi trabajo. Una vez colgado mi fragmento diario de traducción, pasaba por los foros de otros estudiantes para comentar sus traducciones o coger ideas para mejorar mis fragmentos, ya que muchas veces teníamos que hacer frente a problemas similares. Conforme los compañeros aportaban ideas o sugerencias a los fragmentos traducido, incorporaba las que me parecían adecuadas y colgaba una nueva versión, lo que resultaba muy útil para ver la evolución de mi trabajo.

Finalmente, en las dos últimas semanas de revisión, volví a leer atentamente las pautas ortotipográficas elaboradas por el equipo de revisión lingüística y aceptadas por la editorial y releí mi traducción. En esta primera fase de autorrevisión, antes de entregar mi trabajo al equipo de revisión lingüística, no me pareció necesario llevar a cabo una revisión bilingüe, porque la revisión diaria de cada uno de los fragmentos ya me había permitido comprobar la integridad de los fragmentos y que se ajustaban al TO. Así pues, me centré en la revisión monolingüe en lengua meta (LM) y en el cumplimiento de las pautas ortotipográficas. Una vez hecho esto, entregué mis fragmentos al equipo de revisión. Cuando me los devolvieron con algunas modificaciones, acepté sus cambios y realicé algunas modificaciones más siguiendo sus sugerencias. Cuando dieron el visto bueno a todos los cambios, dejé pasar un corto espacio de tiempo con el fin de tener el texto menos presente y llevé a cabo una última lectura para comprobar que no había errores de ningún tipo y que cumplía los requisitos del encargo a todos los niveles. Tras completar todo este ciclo de revisión (autorrevisión

inicial, revisión externa por parte del equipo de revisión y autorrevisión final) entregué mi traducción al cliente.

-Problemas de traducción:

En este apartado se comentarán algunos de los problemas que han surgido a lo largo del proceso de traducción, así como las soluciones adoptadas. Como el volumen de la traducción no permite comentar todos los aspectos problemáticos de manera exhaustiva, se comentarán los ejemplos más relevantes y representativos.

Para categorizar los problemas encontrados y organizarlos según su ámbito, se ha utilizado la propuesta de clasificación de problemas de Hurtado Albir (2002). Esta autora propone la agrupación de problemas en: a) lingüísticos, divididos a su vez en léxicos, morfosintácticos, estilísticos y textuales; b) extralingüísticos, relativos a cuestiones temáticas, culturales o enciclopédicas; c) instrumentales, que obedecen a problemas de documentación o de utilización de herramientas informáticas, y d) pragmáticos, relacionados con los actos de habla, la intención del autor, los detalles del encargo, etc.

Como ya se ha comentado en la introducción, se trata de una traducción equifuncional, por lo que apenas hay cambios a nivel extratextual que generen problemas pragmáticos. La gran mayoría de las dificultades son de naturaleza lingüística o enciclopédica, como consecuencia de la falta de conocimientos especializados de la traductora. En cualquier caso, se intentará ilustrar cada categoría con algunos ejemplos encontrados en la traducción, excepto en el caso de los problemas instrumentales, ya que no se ha identificado ningún problema de este tipo.

-Problemas lingüísticos:

Debido a las similitudes de la situación comunicativa y género textual entre TO y TM, este es el apartado en el que más complicaciones han surgido.

-Plano léxico:

-Falsos amigos:

Según la Fundéu (2014: sin pág.), «un falso amigo es una palabra o expresión de una lengua extranjera que es muy parecida en la forma, pero no en el significado, a otra palabra de la lengua propia». Como indican F. A. Navarro y J. González de Dios (1999: 542):

Hoy, las publicaciones médicas en lengua española son en gran medida el resultado de un proceso de traducción a partir de estos idiomas modernos [francés, alemán e inglés], y muy especialmente del inglés. [...] Debemos aceptar, pues, que en un país como España, de ciencia dependiente, todo autor médico es en buena medida también traductor.

El peligro más grave para el traductor lo forman las palabras y expresiones cuyo significado desconocemos, pero tienen apariencia similar en inglés y castellano.

En el TO aparecen varios términos que suelen considerarse falsos amigos, como *condition*, *evidence* (Aleixandre Benavent y A. Amador Iscla, 2001; Pérez Tamayo, 2002) o el archiconocido *severe*, al que Navarro ya dedicó una de sus colaboraciones en la revista *Puntoycoma* (2008). Sin embargo, vamos a centrarnos en *pituitary* por la relevancia que tiene el término en el ámbito de la endocrinología. Estas son algunas de las ocasiones en las que aparece el término en el texto asignado:

TO	TM
An MRI scan confirmed a normal pituitary gland and detailed MRI scans of the hypothalamus revealed abnormalities consistent with Kallman's syndrome.	La RMN confirmó que la hipófisis era normal y que el hipotálamo, al estudiar con detalle las imágenes, mostraba anomalías compatibles con el síndrome de Kallmann.
d) Pituitary tumours	d) Los tumores hipofisarios .
This is caused by a failure of hypothalamic GnRH secretion or by pituitary disease resulting in impaired gonadotrophin release and hence low androgen concentrations (Table 32.1).	Este hipogonadismo se debe una deficiencia en la secreción hipotalámica de GnRH o a alteraciones de la hipófisis , lo que provoca anomalías en la liberación de gonadotropinas y, en consecuencia, bajas concentraciones de andrógenos (tabla 32.1).
Idiopathic hypogonadotrophic hypogonadism describes those patients in whom there are no anatomical abnormalities of the hypothalamus and pituitary and no associated endocrine disorders.	Cuando el paciente no manifiesta ninguna anomalía anatómica del hipotálamo ni de la hipófisis , ni tampoco alteraciones endocrinas asociadas, el trastorno se denomina hipogonadismo hipogonadotrópico idiopático.

Como se recoge en el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.^a edición) de Fernando A. Navarro (2014) (en adelante «Libro rojo» o «LR»):

En el siglo XVI, Vesalio acuñó el término *glandula pituitam excipientis* por considerar que era la glándula productora de la secreción mucosa nasal (en latín, *pituita*). A pesar de que pronto se reconoció el error, los

términos *pituitary* y *pituitary gland* (*glándula pituitaria*) se conservan aún en el inglés médico. No así en español, donde preferimos claramente el vocablo **hipófisis** y sus derivados (hipofisario, hipofisectomía, hipofisitis, etc).

En la misma línea, el propio Navarro y González de Dios (1999: 549) comentan en su artículo sobre falsos amigos que «[e]n castellano no se dice “pituitaria”, sino hipófisis (en función sustantiva) o hipofisario (en función adjetiva)».

Como puede verse en los fragmentos recogidos en la tabla, se ha utilizado «hipófisis» cuando el término actúa como sustantivo y el adjetivo «hipofisario» o el sintagma preposicional «de la hipófisis» cuando complementa a un sustantivo. Por lo tanto, la consulta de recursos terminológicos especializados ha permitido solventar este problema sin dificultades.

Cabe destacar que solamente en los fragmentos recogidos en la tabla ya aparecen dos falsos amigos más, *consistent with*, traducido como «compatibles con», y *disorders*, traducido como «alteraciones».

-Epónimos:

Estos términos asociados a nombres propios (de científicos, entidades mitológicas, lugares, etc.) pueden resultar problemáticos, porque, especialmente en los casos en que se recurre al nombre del descubridor o inventor de una enfermedad o un avance, no siempre hay unanimidad al respecto (Gutiérrez Rodilla, 2014). Además, el uso de epónimos resta fuerza descriptiva a los términos y a veces no son unívocos (Puerta Mauri, 1995, citado en Vázquez y del Árbol, 2006).

En los fragmentos asignados aparecen varios epónimos basados en nombres de científicos: *Prader-Willi syndrome*, *Wolffian duct*, etc. Sin embargo, hay dos que pueden resultar problemáticos. El primero es *Kallman's syndrome* (sic.). En este caso, la dificultad se deriva de un error tipográfico, ya que la falta de familiaridad con nombres propios de otras culturas ha hecho que el epónimo se escriba de manera incorrecta: la forma correcta, recogida en el *Diccionario de términos médicos* (Real Academia Nacional de Medicina, 2012; en adelante «DTM») y en muchas otras obras de referencia, es «síndrome de Kallmann», terminado en «-nn».

Otro epónimo que plantea dificultades más allá de las ortográficas es *Laurence-Moon-Biedl syndrome*. Vázquez y Bescós (2005) explican que problemas nosológicos plantean dudas sobre la existencia de un solo síndrome, el Laurence-Moon-Bardet-Biedl, o dos síndromes diferentes: Laurence-Moon por una parte, más relacionado con complicaciones neurológicas, y Bardet-Biedl por otra, más asociado a polidactilia. Este hecho hace que algunos consideren que el epónimo adecuado es «síndrome Laurence-Moon», por ser estos científicos los descubridores de los primeros casos, y otros consideren que Bardet y Biedl son descubridores de otro síndrome distinto, que debería recibir su nombre.

Los autores del artículo lo consideran un solo síndrome, al igual que el *Diccionario terminológico de ciencias médicas* (Masson, 1992; en adelante, «Masson»), en el que las entradas «síndrome de Laurence-Bardet», «síndrome de Laurence-Moon-Biedl-Bardet» y «síndrome de Biedl-Bardet» remiten a una única entrada: «síndrome de Laurence-Moon-Biedl».

En este caso concreto, en el TO aparece el término *Laurence-Moon-Biedl syndrome*, lo que parece indicar que se entiende como una única entidad nosológica. En el TM se optó por «síndrome de Bardet-Biedl». Para ello, se consideró que las distintas variedades de epónimos hacían referencia a un solo síndrome y se eligió la colocación más frecuente en Google Académico. Sin embargo, teniendo en cuenta las diferencias de significado que pueden entenderse a partir de la diferenciación en dos síndromes distintos, probablemente lo más adecuado habría sido utilizar un término con los cuatro epónimos o el término «síndrome de Laurence-Moon-Biedl», que es el que recoge el original y el preferido por Masson (1992).

-Neologismos:

En algunos casos, las disciplinas científicas tienen que recurrir a la creación de términos nuevos para referirse a conceptos desconocidos hasta ese momento.

En los textos que nos ocupan aparece el término *subfertility*, para el que no se encontró en el proceso de documentación ningún equivalente en español.

Según el *Churchill's Illustrated Medical Dictionary* (Churchill Livingstone, 1989: 1804; en adelante, «Churchill»), uno de los pocos que

recoge el término, «*subfertility: less than normal fertility*». Como puede verse, es un neologismo de forma, es decir, una nueva unidad léxica creada a partir de elementos ya existentes, formado mediante derivación (Gutiérrez Rodilla, 2014). En este caso, al término *fertility* se le ha añadido el prefijo grecolatino *sub-*, según el *Stedman's Medical Dictionary* (Stedman, 2000: sin pág.; en adelante, «*Stedman*»), *beneath, less than normal, inferior*.

En cuando al equivalente en LM, el término más lógico, «subfertilidad», no se recoge ni en diccionarios generales, como el *Diccionario de la lengua española* (Real Academia Española, 2001; en adelante «*DRAE*»), ni en especializados como el *DTM* (RANM, 2012), el *LR* (Navarro, 2014) o el *Masson* (Masson, 1992).

Ante la inexistencia de un término equivalente («infertilidad» y «esterilidad» indican la falta de fertilidad, no un menor grado de ella) se decidió seguir el proceso de formación del neologismo en LO, partir del término principal, «fertilidad», y añadirle el formante grecolatino «sub-», perfectamente aceptable en los neologismos de forma creados por derivación en castellano. Así pues, el término «subfertilidad» resulta perfectamente claro y refleja el mismo proceso que el término en LO.

-Failure:

Failure fue uno de los términos que más dificultades ocasionó a la hora de encontrar un equivalente en LM, debido a su polisemia, a los múltiples contextos en los que se utiliza y los ligeros matices que diferencian a sus distintos equivalentes.

El *Churchill* (Churchill Livingstone, 1989: 679) incluye una definición básica, «*[a] condition or instance of not functioning or not functioning adequately*», seguida de casi una página de colocaciones concretas en las que el significado se matiza caso por caso.

El *LR* (Navarro, 2014: sin pág.) indica que se trata de una palabra polisémica de traducción peliaguda y propone «insuficiencia», «fallo», «ineficacia», «retraso» o «ausencia», entre otras posibilidades de traducción.

La siguiente tabla recoge todas las ocasiones en las que aparece el término en los dos capítulos asignados:

TO	TM
----	----

Erectile failure	Disfunción eréctil
Effects of the failure of androgen action may be best seen in patients with hypogonadotrophic hypogonadism (Fig. 32a). This is caused by a failure of hypothalamic GnRH secretion or by pituitary disease resulting in impaired gonadotrophin release and hence low androgen concentrations (Table 32.1). The clinical features of hypogonadotrophic hypogonadism depend on the timing of its onset, such that males developing the condition after puberty present with features of secondary testicular failure (poor libido, loss of secondary sexual characteristics and subfertility).	Las repercusiones de una actividad androgénica insuficiente se observan claramente en los pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico (fig. 32a). Este hipogonadismo se debe una deficiencia en la secreción hipotalámica de GnRH o a alteraciones de la hipófisis, lo que provoca anomalías en la liberación de gonadotropinas y, en consecuencia, bajas concentraciones de andrógenos (tabla 32.1). Las manifestaciones clínicas del hipogonadismo hipogonadotrópico dependen del momento de aparición: los varones presentan signos de insuficiencia testicular secundaria (libido baja, pérdida de caracteres sexuales secundarios y subfertilidad) si comienza después de la pubertad;
Kallman's syndrome is caused by the failure of migration of GnRH neurones from the olfactory bulb to the arcuate nucleus of the hypothalamus in early fetal life.	El síndrome de Kallmann es secundario a defectos en la migración de neuronas GnRH desde el bulbo olfativo hasta el núcleo arcuato del hipotálamo durante los primeros compases de la vida fetal.
3. Failure or absence of androgen action may result in: [...]	3. La actividad insuficiente o inexistente de los andrógenos podría causar: [...]
Obesity is associated with an increased risk of Type 2 diabetes, hypertension, hyperlipidaemia, cardiovascular disease, sleep apnoea syndrome and respiratory failure , subfertility, arthritis and gallbladder disease.	Se asocia con un mayor riesgo de diabetes de tipo 2, hipertensión, hiperlipidemia, enfermedades cardiovasculares, síndrome de apnea del sueño e insuficiencia respiratoria, subfertilidad, artritis y enfermedades de la vesícula biliar.

Como puede verse, hay colocaciones concretas en las que *failure* ya tiene una traducción acuñada, como «insuficiencia respiratoria» o «disfunción eréctil». Sin embargo, en los demás casos podría indicar la falta completa de algo, la falta en cierto grado («insuficiencia, «insuficiente») o problemas sin especificar («deficiencia», «defectos»). Para resolverlo hubo que acudir a textos paralelos que ilustrasen cada caso y atender al contexto para dilucidar el uso más adecuado.

-Plano morfosintáctico:

-Adverbios de modo:

En inglés es habitual el uso de numerosos adverbios de modo terminados en *-ly*, cuya traducción natural en español serían los adverbios terminados en «-mente». Sin embargo, como comenta Nidia Amador en la revista *Panace@* (Amador Domínguez, 2007), el abuso de estos adverbios es cacofónico y recomienda evitarlo utilizando reformulaciones con un significado equivalente.

A continuación pueden verse un par de ejemplos con numerosos adverbios de modo en el TO y cómo se ha resuelto en el TM. Llama la atención el segundo ejemplo, que contiene dos oraciones con nada menos que cinco adverbios terminados en *-ly*. En general, se ha recurrido a sintagmas preposicionales con valor adverbial («sobre todo», «de forma espectacular») o a adjetivos («mucha», «estrecha»). En algunos casos se han utilizado adverbios terminados en «-mente», ya que también hay que evitar la sobrecorrección.

TO	TM
<p>In poor, rural African states obesity rates remain low but recently they have increased dramatically in South Africa;</p>	<p>En los países africanos pobres y con economías rurales, las tasas de obesidad siguen siendo bajas, pero en Sudáfrica han aumentado de forma espectacular en los últimos tiempos.</p>
<p>Obesity is becoming widespread in modern human societies, particularly those in which large amounts of carbohydrates and fats are consumed, and is not confined to affluent populations, but also affects those (such as Mexico) in which relatively inexpensive so-called fast foods are heavily marketed. Obesity is strongly linked with several potentially life-threatening cardiovascular and metabolic disorders, including thromboembolic disease and diabetes mellitus (see Chapter 41).</p>	<p>La obesidad se está extendiendo en las sociedades modernas, sobre todo en las que consumen hidratos de carbono y grasas en abundancia. No es un fenómeno limitado a poblaciones acomodadas: también afecta a otras, como la mexicana, en las que se comercializa mucha comida rápida a precios relativamente asequibles. La obesidad tiene una relación estrecha con varias enfermedades metabólicas, como la diabetes, y también con enfermedades cardiovasculares potencialmente mortales, como la tromboembolia (véase el capítulo 41).</p>

-Ing forms:

Las formas terminadas en *-ing* son muy comunes en la lengua inglesa en general y en los textos médicos en particular, y cumplen funciones muy diversas: actúan como sustantivos, como subordinadas de relativo, como complementos adverbiales, etc. Por lo tanto, el traductor debe ser cuidadoso y evitar traducirlas siempre por un gerundio.

En palabras de Gutiérrez Rodilla (2014: 8), los gerundios «son causa de imprecisión y ponen de manifiesto una gran pobreza expresiva: el gerundio neutraliza distintos matices temporales que se podrían expresar mediante otros procedimientos». En los textos médicos, destaca en particular el abuso del llamado gerundio «ilativo» o «copulativo» (Mendiluce Cabrera, 2002: 76) debido a «la falta de recursos para enlazar distintas partes del discurso» (Aleixandre Benavent, Amador Iscla, 2001: 145). Aunque su abuso ya está muy extendido incluso en textos no traducidos, se recomienda evitar los gerundios y los infinitivos sobre todo al comienzo de títulos (Amador Domínguez, 2007).

A continuación se recogen algunos fragmentos de TO en los que abundan las formas terminadas en *-ing* y las distintas soluciones elegidas en el TM para evitar el abuso del gerundio:

TO	TM
<p>Social factors include the extensive advertising of appetizing foods, drinks and of alcohol and the intrusion of this advertising and of confectionary marketing into schools, a phenomenon now commonplace. Additives such as monosodium glutamate, sucrose, caffeine and a whole array of flavourings render these preparations capable of inducing what is now increasingly referred to, even in the scientific literature, as 'binge eating'.</p>	<p>Entre los factores sociales se encuentran las numerosas campañas publicitarias de comida, bebidas y alcohol, y la intrusión de estas campañas y de la promoción de dulces y bollería en los centros educativos, un fenómeno habitual hoy en día. Estos productos, debido a los aditivos que contienen, como el glutamato monosódico, la sacarosa, la cafeína y toda una serie de aromatizantes, pueden provocar "atracones", término cada vez más utilizado, incluso en la literatura científica.</p>
<p>The seminal vesicles are essentially secretory, producing many substances, including large quantities of prostaglandins, fructose and fibrinogen. During ejaculation, the seminal vesicles contract, ejecting their fluid into that</p>	<p>Las vesículas seminales tienen una función principalmente secretora: producen muchas sustancias, entre ellas grandes cantidades de prostaglandinas, fructosa y fibrinógeno. Durante la eyaculación, las vesículas</p>

<p>carrying the spermatozoa. Fructose is an important nutrient for the sperm, and prostaglandins aid in the movement of sperm by contracting the uterus and uterine tubes, as well as by reacting with cervical mucus to make it receptive to sperm. During orgasm and emission, the prostate gland secretes a thin, alkaline fluid containing a profibrinolysin, a clotting enzyme, calcium, citrate ions and acidic phosphate.</p>	<p>seminales se contraen, expulsando sus fluidos, que se mezclan con el líquido que transporta los espermatozoides. La fructosa es un nutriente importante para los espermatozoides, y las prostaglandinas los ayudan a moverse mediante la contracción del útero y las trompas de Falopio y sensibilizando el moco cervical a los espermatozoides. Durante el orgasmo y la eyaculación, la próstata secreta un líquido alcalino diluido que contiene plasminógeno, una enzima coagulante, calcio, iones citrato y fosfatasa ácida.</p>
---	---

Se han utilizado dos gerundios y un infinitivo, y el resto de formas se han sustituido por sustantivos o adjetivos, en su mayoría. Resulta especialmente interesante el segundo ejemplo, porque explica un proceso fisiológico en el que la secuencia de los acontecimientos es importante y permite apreciar la pérdida de matices temporales de la que habla Gutiérrez Rodilla.

-Voz pasiva:

El abuso de la voz pasiva en español es otro ejemplo de la influencia del inglés en el plano sintáctico, como ya se ha comentado en el caso de los gerundios. Las lenguas romances muestran una clara preferencia por la voz activa o, en su defecto, por la pasiva refleja, como se demuestra en el análisis contrastivo de la redacción biomédica en inglés y español realizado por Vázquez y del Árbol (2006).

La proliferación de la voz pasiva perifrástica en español en los últimos tiempos obedece a la influencia del inglés como idioma dominante en el mundo científico y a la falsa impresión de que confiere la objetividad que se le presupone al discurso científico. Sin embargo, lo que se consigue es que la redacción resulte más imprecisa, debido a la confusión que se genera respecto al sujeto (Gutiérrez Rodilla, 2014).

TO	TM
Both X-linked and autosomal forms of the disorder have been described and may be associated with	Se ha descrito tanto una forma ligada al cromosoma X como una forma autosómica de

other midline defects and synkinesia.	este síndrome, y ambas podrían estar relacionadas con la sincinesia u otros trastornos de la línea media.
The <i>ob</i> gene was cloned and its product expressed and termed leptin [...]	El gen <i>ob</i> se clonó , su producto fue expresado y se denominó leptina [...]

En los ejemplos del texto recogidos arriba pueden verse algunos casos en que la pasiva puede resultar algo imprecisa. En el primer caso, esa imprecisión ha desembocado en la repetición del sujeto en el TM para intentar descartar la ambigüedad. En general, en el TM se utiliza la pasiva refleja, aunque cuando se explicita el sujeto pasivo se utiliza la pasiva perifrástica.

-Plano estilístico:

Además de las cuestiones mencionadas en el apartado sintáctico (gerundios y pasivas), que tienen gran influencia sobre el estilo de redacción de un texto, el principal asunto estilístico que resultó problemático en esta traducción fueron los **modales utilizados para atenuar afirmaciones científicas**. Como comenta M. Gonzalo Claros (2006: 93),

[e]n inglés científico, se evitan afirmaciones que suenen drásticas, tajantes o rotundas, ya que se supone que, en la ciencia, todo es provisional, y no pueden existir verdades absolutas. De hecho, incluso los datos más ciertos se describen con «suavidad», utilizando los auxiliares *may, can, could* y *might*, principalmente.

Sin embargo, se decidió de forma colectiva intentar evitar el posibilismo en el TM y prescindir de los atenuadores cuando el contexto mostrase que los datos tratados son ciertos. En los dos primeros ejemplos presentados a continuación, se suprimió el valor modal en el TM porque se habla de hechos probados; en el último ejemplo, la primera parte de la oración, «*the functions of prostatic fluid are unknown*», muestra que es importante conservar el matiz de incertidumbre transmitido por *may*.

TO	TM
Most are stored in the vas deferens and the ampulla of the vas deferens, where they can remain and retain their fertility for at least 1 month.	La mayor parte se almacenan en el conducto deferente y en la ampolla del conducto deferente, donde permanecen y conservan su fertilidad durante al menos un mes.
[...] a similar picture related to affluence and urbanization can be seen in Central and South America.	En Centroamérica y Sudamérica se observa un fenómeno similar relacionado con la riqueza y el proceso de urbanización.

The functions of prostatic fluid are unknown, but they may serve to create a less acidic environment for the sperm and increase their motility.	Se desconocen las funciones del líquido prostático, pero podría servir para crear un medio menos ácido para los espermatozoides y aumentar así su movilidad.
--	---

-Plano textual:

Como se trata de una traducción equifuncional, las convenciones textuales de TO y TM son muy similares y no hay grandes cambios en este aspecto. Las únicas diferencias en el plano textual se derivan de las diferencias inherentes entre inglés y español.

Uno de los ámbitos en los que pueden observarse ciertas diferencias entre las dos lenguas es el de la **cohesión textual**. Según Baker (1992), cada idioma tiene sus propios patrones cohesivos, cosa que el traductor tiene que tener en cuenta para producir un TM con un nivel de cohesión similar al del TO, aunque utilice mecanismos diferentes.

Entre los distintos elementos cohesivos, suele pasar desapercibida la puntuación, que sin embargo contribuye sobremanera al nivel de fluidez y progresión temática de un texto. En este caso, se han producido varios cambios de puntuación derivados de los distintos estilos de puntuación en inglés y en español, como la supresión de comas ante la conjunción copulativa que cierra una enumeración o la sustitución de comas y puntos en el TO por dos puntos en el TM (Martínez de Sousa, 2003; Gonzalo Claros, 2008).

En lo referente a los conectores, Blum-Kulka (1986: 21; citado en Baker, 1992) apunta que existe una tendencia general a que los textos traducidos sean más explícitos que su TO, cosa que se pone de manifiesto mediante el uso de conectores para materializar relaciones internas del texto que quedan implícitas en el TO. A continuación, algunos ejemplos de explicitación mediante el uso en el TM de conectores inexistentes en el TO:

TO	TM
Our knowledge of some of the genetic factors that play a role in obesity, and the endocrine and metabolic disturbances they induce, has increased dramatically.	Ahora conocemos mucho mejor algunos de los factores genéticos que influyen en la obesidad y también las alteraciones endocrinas y metabólicas que producen.
Obesity is a global problem in public health and rates of obesity are increasing throughout the world (Fig. 46a).	La obesidad es un problema de salud pública a escala mundial; de hecho , las tasas de obesidad están aumentando en todo el mundo

	(fig. 46a).
Additives such as monosodium glutamate, sucrose, caffeine and a whole array of flavourings render these preparations capable of inducing what is now increasingly referred to, even in the scientific literature, as 'binge eating'.	Estos productos, debido a los aditivos que contienen, como el glutamato monosódico, la sacarosa, la cafeína y toda una serie de aromatizantes, pueden provocar "atracones", término cada vez más utilizado, incluso en la literatura científica.

-Problemas extralingüísticos:

-Plano cultural:

Las cuestiones problemáticas en este ámbito tienen que ver con la situación comunicativa que rodea a emisor y a receptores y la información que se presupone que manejan por estar inscritos en una cultura específica.

En este caso, los destinatarios originales eran ciudadanos de Reino Unido y los destinatarios del TM son hispanohablantes, en principio de España. A priori, no debería haber grandes diferencias culturales que condicionen la comprensión del mensaje, ya que se trata de dos culturas europeas y occidentales. Sin embargo, el sistema sanitario anglosajón puede resultar ajeno a destinatarios españoles, como se verá en el par de casos con los que se ilustra este punto.

-Clinic:

Según la definición del *Stedman* (Stedman, 2000: 362), *clinic*: «*an institution, building, or part of a building where ambulatory patients are cared for*».

Sin embargo, el término «clínica» tiene un matiz ligeramente diferente en los recursos en español:

Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.; en adelante, «*Dicciomed*»): «[e]stablecimiento sanitario, generalmente privado, donde se diagnostica y trata la enfermedad de un paciente, que puede estar ingresado o ser atendido en forma ambulatoria».

Masson (Masson, 1992): «[...] cualquier institución en donde se trate a enfermos, en forma ambulatoria o ingresados.»

Como puede observarse, las definiciones en español se refieren en todo momento a un establecimiento o institución en su conjunto, mientras que la definición en inglés incluye otra posibilidad: «*part of a building*». Según esto,

la traducción de *clinic* por «clínica» podría transmitir la idea de un establecimiento distinto al que se refiere el TO, como se indica en el *LR* (Navarro, 2014: sin pág.):

clinic. Recomiendo precaución con la traducción acrítica de *clinic* por ‘clínica’, pues en la mayor parte de los casos se utiliza en la primera de las acepciones que comento a continuación:

1 [*Hosp.*] **consultorio, dispensario o ambulatorio**; por lo general, referido a las consultas externas de un hospital o a un consultorio especializado de atención primaria [...].

Teniendo en cuenta que los sistemas sanitarios de la cultura origen y la meta no son iguales y que «clínica» no transmite esa idea de pertenencia a una institución superior, se consideró «ambulatorio», pero el término *clinic* aparece en numerosas ocasiones en el TO (en su conjunto, no solo en los fragmentos comentados en este trabajo, en los que aparece una sola vez) y en ocasiones se mencionan pruebas o procedimientos realizadas en ese mismo sitio que no podrían tener lugar en un ambulatorio, como operaciones o RMN. Finalmente, se resolvió tomar una decisión conjunta para todo el TO (que todos los traductores debían tener en cuenta) y se adoptó el término «consultorio», que puede hacer referencia tanto a centros independientes como a secciones de pacientes externos de un centro más grande en el que se puedan realizar todo tipo de pruebas o procedimientos.

-National Audit Office:

Este término hace referencia a una institución propia del Reino Unido desconocida para los lectores hispanohablantes, o al menos para algunos. Según el *LR* (Navarro, 2014: sin pág.):

National Audit Office. El órgano fiscalizador de las cuentas y de la gestión económica del estado y del sector público se llama Tribunal de Cuentas en España, pero Contraloría General de la República en Méjico, Chile, Venezuela y otras repúblicas hispanoamericanas, Auditoría General de la Nación en la Argentina, y Tribunal de Cuentas de la Republica en Uruguay.

Así pues, es un organismo con un equivalente en España y otros países de habla hispana, pero los datos incluidos en el TO proceden de esa institución en particular, no de ningún otro de sus equivalentes, por lo que se decidió mantener el término original e incluir una ampliación que explicase

someramente su función a los lectores que la desconociesen y no resultase redundante a quienes ya la conociesen. A continuación pueden verse los dos casos en los que aparece en los capítulos asignados:

TO	TM
<i>Source: National Audit Office analysis of data from de Health Survey for England</i>	<i>Fuente: análisis de datos de la encuesta de salud de Inglaterra a cargo de la National Audit Office, el órgano nacional de gestión de cuentas.</i>
The cost in health and economic terms is summarized in Table 46.2, compiled by the National Audit Office .	El coste de la obesidad en Reino Unido, en términos económicos y de salud, se resume en la tabla 46.2, con datos recabados por la National Audit Office, el órgano nacional de control en dicho país.

-Plano enciclopédico:

La falta de conocimientos enciclopédicos ha sido la mayor fuente de problemas en la realización de esta traducción y la más difícil de resolver, ya que en la mayoría de ocasiones estas dificultades exigen conocimientos profundos sobre un tema y una investigación pausada; no pueden resolverse con consultas puntuales en los recursos a disposición de los traductores.

A continuación se expondrán tres de los términos más problemáticos a modo de ejemplo, aunque hay muchos más. En los tres casos, el problema no tiene que ver con cuestiones léxicas, sino con problemas de comprensión del término y las implicaciones que le rodean. Además, en todos los casos los problemas se resolvieron con ayuda del equipo de revisión conceptual.

-Choroid plexus:

TO	TM
The leptin receptor has been found mainly in the brain, although a short splice variant has been found in several tissues in the periphery and in the choroid plexus , where it may mediate the transfer of leptin into the brain.	Los receptores de leptina se localizan principalmente en el encéfalo, aunque también se ha encontrado una variante de empalme corta en varios tejidos periféricos y en el plexo coroideo , donde podrían actuar como mediadores en la transferencia de leptina al encéfalo.

En este caso, el problema de comprensión se deriva de la sinonimia de *choroid*. La búsqueda de «coroideo» en el *DTM* (RANM, 2012: sin pág.) arrojó

este único resultado: «[d]e la coroides ocular o relacionado con ella». Sin embargo, el contexto (más amplio, pero deducible a partir del resto de la oración) parece evidenciar que se está hablando del encéfalo y el ojo no parece tener ninguna relación con el plexo del que se habla.

Ante el desconocimiento de la existencia de otros plexos coroideos, se recurrió, a instancias de uno de los revisores conceptuales, al *Masson* (Masson, 1992: 978) y a la obra de referencia *Anatomía y fisiología* (Thibodeau y Patton, 2007: 475):

Masson: «[p]lexo coroideo: cordones vasculares que la piamadre forma al introducirse en los ventrículos laterales del cerebro y que se continúan con la tela coroidea».

Anatomía y fisiología: «Los plexos coroideos son redes de capilares que se proyectan desde la piamadre al interior de los ventrículos laterales y de los techos del tercero y cuarto ventrículos».

Así pues, los recursos consultados (en el último caso la definición se acompaña de una imagen) dejan claro que en este caso tiene que ver con la piamadre que envuelve al encéfalo, lo que da sentido a todo el texto.

-Life-threatening diabetes:

En esta ocasión el problema tiene que ver con un error conceptual del TO que se pasó por alto al realizar las primeras versiones del TM y detectó nuevamente uno de los expertos conceptuales.

TO	TM
Obesity is strongly linked with several potentially life-threatening cardiovascular and metabolic disorders, including thromboembolic disease and diabetes mellitus (see Chapter 41).	La obesidad tiene una relación estrecha con varias enfermedades metabólicas, como la diabetes, y también con enfermedades cardiovasculares potencialmente mortales, como la tromboembolia (véase el capítulo 41).

Según la redacción del TO, el adjetivo *life-threatening* modifica tanto a *cardiovascular disorders* como a *metabolic disorders*, y por extensión a *diabetes mellitus*. Sin embargo, como puede verse en Medline Plus (2012), la diabetes se considera hoy en día una enfermedad crónica, pero tratable, entre cuyas consecuencias diversas (ceguera, úlceras, debilidad, etc.) no debería encontrarse la muerte.

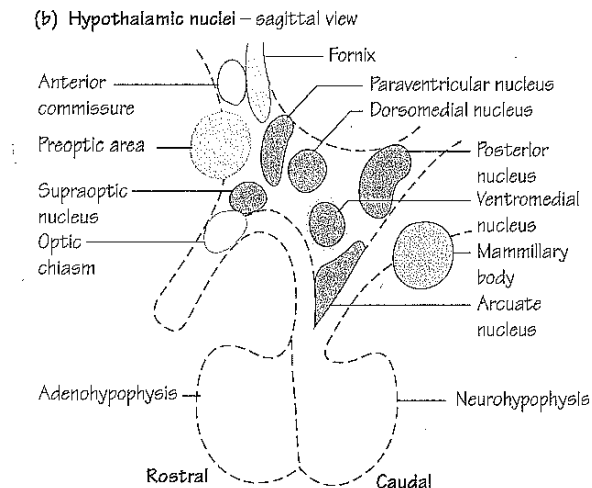
Por lo tanto, se notificó el error a la editorial y se cambió la redacción del TM, como se recoge en la tabla, para que «potencialmente mortales» modificase solo a «enfermedades cardiovasculares».

-Núcleos hipotalámicos:

En los textos asignados se hacen un par de referencias a los núcleos hipotalámicos, aunque la más problemática es la recogida en esta tabla:

TO	TM
In adult male rats, the medial preoptic nuclei in the brain are larger than in females, but this difference is eliminated if the males are castrated during the critical period of brain sexual differentiation	Los núcleos preópticos mediales del encéfalo de ratas macho adultas son más grandes que los de las hembras, pero esta diferencia desaparece si se castra a los machos durante la fase crítica de diferenciación sexual del encéfalo.

En este caso, el problema surge del desconocimiento de la estructura anatómica del hipotálamo y del uso del plural *nuclei* junto al plural *rats*, que no permite saber si el texto hace referencia a un solo núcleo preóptico en cada rata, usados en plural para el conjunto de ratas, o a más de un núcleo por rata. Ante la duda, se acudió al capítulo 5 de la propia obra, que se ocupa del hipotálamo e incluye esta imagen:



A partir de ella, se deduce que existe un núcleo de cada tipo, ya que en la imagen solo se ve uno y se utiliza el singular *nucleus*. Sin embargo, la comprobación del resto de la obra proporcionó varios ejemplos del uso en plural.

Siguiendo las indicaciones de los expertos conceptuales, se consultó en Google académico el término «hipotálamo» y se comprobó que se habla habitualmente de «hipotálamo izquierdo» e «hipotálamo derecho». Esta división, con sus correspondientes núcleos en la parte izquierda y en la parte derecha, explica el uso del plural *nuclei*, ya que hay más de uno de cada clase.

-Problemas pragmáticos:

En este proyecto, la traducción de los actos de habla o la intención comunicativa no ha generado problemas, ya que no hay cambios apreciables entre TO y TM. El único aspecto pragmático que puede resultar complejo es el relacionado con los detalles del encargo; en particular, el **desajuste entre las fechas de los datos utilizados y la fecha de edición.**

En primer lugar, hay que tener en cuenta que el encargo de traducción inglés-español para la publicación de la obra en países de habla hispana llega en mayo de 2014. Sin embargo, los datos utilizados para completar los temas de los capítulos asignados son mucho más antiguos, como puede verse en este ejemplo:

TO	TM
Note: Figures beyond 1998 were extrapolated on a straight line by the least squares method on the basis of data from 1980	Nota: las cifras posteriores a 1998 se obtuvieron por extrapolación lineal de los datos de 1980 mediante el método de mínimos cuadrados.

Estas cifras, basadas en datos de 1980, podrían resultar válidas en la primera edición de la obra, publicada en 1994, pero no así en esta tercera edición, publicada en Reino Unido en 2011, y mucho menos en la traducción, que se publicará como pronto en 2014. Algo similar ocurre con la procedencia de los datos, centrados casi siempre en el mundo anglosajón, que ilustran adecuadamente los casos tratados, pero pueden resultar menos útiles para los destinatarios de la traducción, al no reflejar todas las condiciones que afectan su entorno.

Sin embargo, la renovación o no de los datos utilizados en la edición de la obra o su adaptación al lugar de publicación dependen de las editoriales, por lo que en este caso el papel de los traductores se limita a utilizar los datos de los que dispone.

-Evaluación de recursos documentales:

Los recursos y herramientas utilizados para llevar a cabo todas las fases de este encargo son numerosos y de diversa índole, pero entre todos ellos destacan tres a los que se ha recurrido con gran asiduidad: el *DTM* (RANM, 2012), el *LR* (Navarro, 2014) y la revista *Panace@*.

El *DTM* (RANM, 2012) es el diccionario monolingüe de la Real Academia Nacional de Medicina e incluye la práctica totalidad de términos médicos en español, de los que también suele proporcionar su equivalente en inglés. Además de proporcionar información muy completa y con un altísimo grado de fiabilidad (el emisor es la RANM), no se limita a dar definiciones escuetas o crípticas, sino que incluye explicaciones sobre términos complejos que pueden resultar muy útiles para los lectores con conocimientos básicos de medicina. El único aspecto negativo que puede comentarse respecto a esta obra es que en ocasiones se recomienda una grafía o una variante de un término que luego no siempre se utiliza en sus propias entradas.

En cuanto al *LR* (Navarro, 2014), no se trata de un diccionario al uso, sino de un diccionario crítico de dudas, así que proporciona otro tipo de información, más centrada en los problemas que puede generar la traducción de un término de inglés a español o las diferencias culturales entre el entorno sanitario anglosajón y el hispano. Resulta especialmente útil en la fase de traducción propiamente dicha, aunque solo incluye términos cuya traducción se considera problemática, así que muchos términos relevantes se quedan fuera.

Finalmente, *Panace@*, publicada por la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines (Tremédica), es una revista especializada en traducción médica que parece hecha a la medida de este encargo. Los artículos que incluye tratan todo tipo de temas relevantes para el traductor, desde cuestiones ortotipográficas hasta pragmáticas, pasando por la provisión de glosarios de temas concretos o análisis de términos específicos de difícil traducción. En el caso concreto de este encargo, sus artículos sobre falsos amigos, sobre cuestiones ortotipográficas que difieren en inglés y en español y análisis de términos han sido fundamentales para resolver muchas de las dudas surgidas en el proceso de traducción.

Sin embargo, estos tres recursos no han sido ni mucho menos los únicos utilizados. A grandes rasgos, podrían clasificarse todos los recursos utilizados (que se enumerarán en el apartado correspondiente) en tres grandes grupos.

En primer lugar, hay una serie de recursos considerados normativos en este encargo, como son las pautas y glosarios iniciales de la editorial (referidas a cuestiones

ortotipográficas y terminológicas, principalmente), las pautas proporcionadas por el equipo de revisión lingüística (centradas sobre todo en ortotipografía) y el macroglosario colectivo elaborado por el grupo de estudiantes correspondiente, que contiene numerosos términos relacionados con el encargo, su equivalente preferido en español y su definición. Todo lo indicado en estos documentos es de obligado cumplimiento para los traductores, lo que aporta el grado de uniformidad necesario para una traducción conjunta y los convierte en documentos de referencia a lo largo de todo el proceso.

Otro grupo de recursos importantes son los recursos terminológicos de consulta. Entre ellos hay diccionarios especializados bilingües (*LR* [Navarro, 2014]) y monolingües (el *DTM* [RANM, 2012], ya comentado, pero también otros muy utilizados como el *Churchill* [Churchill Livingstone, 1989] o el *Masson* [Masson, 1992]), pero también diccionario no especializados (principalmente monolingües), como el *DRAE* (RAE: 2001), el *Diccionario Panhispánico de Dudas* (RAE, 2001; en adelante, «*DPD*») o el *REDES. Diccionario Combinatorio del Español Contemporáneo* (Bosque, 2005; en adelante, «*REDES*»). En el caso de los especializados, resultaron de gran utilidad sobre todo en el proceso de lectura inicial y documentación, mientras que los generales se utilizaron más en la fase de redacción de la traducción y búsqueda de términos en LM. En este grupo también podría incluirse la revista *Panace@*, que no se limita a cuestiones terminológicas, pero se utilizó en gran medida con este fin.

El último gran grupo de recursos estaría integrado por los utilizados para resolver dudas conceptuales no resueltas con la simple consulta terminológica. Aquí entrarían sitios de consulta como Medline Plus, textos paralelos de revistas especializadas (p. ej. *Anales españoles de pediatría*), artículos encontrados en Medscape, webs de instituciones sanitarias como la OMS u obras de referencia, como *Anatomía y fisiología* (Thibodeau y Patton, 2007), de gran utilidad también en la elaboración del glosario de este trabajo. En muchos casos, estos textos paralelos sirvieron para realizar una primera aproximación a los temas tratados en el TO.

Se proporcionará una lista exhaustiva de los recursos utilizados en el apartado correspondiente, pero esto da una idea de los más relevantes para el encargo, en el que por otra parte la documentación resultó fundamental, dada la falta de conocimientos especializados de los traductores.

3.2. Actividad como revisora

-Metodología:

Dentro del calendario general comentado en la sección previa de este mismo apartado, el equipo de revisión lingüística y ortotipográfica quedó constituido en torno a mediados de mayo, aunque incorporó un nuevo miembro en una fase posterior. Con respecto al método de trabajo, se vio determinado por dos ideas fundamentales que guiaron todo el proceso: corrección y uniformidad. Para lograr esa uniformidad pretendida, resultó básica la coordinación entre todos los miembros del equipo y la fijación de pautas y directrices comunes antes de llevar a cabo la revisión propiamente dicha. Así pues, el trabajo del equipo de revisión lingüística podría dividirse en las siguientes fases, en orden cronológico:

1. Análisis y reelaboración de las pautas de Panamericana:

En primer lugar, se leyeron cuidadosamente las pautas de la editorial y se identificaron cuestiones lingüísticas y ortotipográficas no fijadas que podrían resultar problemáticas en cuestiones de uniformidad, como el método de traducción del texto insertado en figuras, la forma de escritura de los apartados en enumeraciones, la escritura de números, etc. Una vez identificados los elementos controvertidos, se mantuvo una «reunión» cibernética en la que los revisores llegaron a un acuerdo relativo a todas estas cuestiones, recurriendo para ello a argumentos de autoridad (*DRAE* [2001], *DPD* [2001], Martínez de Sousa, etc.) o a otras publicaciones de Panamericana en el caso de elementos con varias opciones válidas. También se fijó la traducción de algunas colocaciones muy frecuentes en títulos y subtítulos, para evitar una gran disparidad; p. ej.: *clinical background* > «fundamentos clínicos».

Una vez elaborado el documento con las pautas revisadas y ampliadas, se envió al cliente para que diese su visto bueno y, ya con la aprobación del cliente, se entregó a todos los traductores para que trabajasen en función de esas pautas desde el principio y evitar tener que hacer muchos cambios en la fase posterior de revisión.

2. Revisión de los fragmentos provisionales de traducción:

En esta fase, que coincide con la segunda del calendario general, la de traducción de pequeños fragmentos propios y revisión del trabajo de los compañeros, los revisores se dedicaron a su labor como traductores y a comentar el trabajo de otros estudiantes, como todos los demás. Sin embargo, procuraron dedicar más tiempo a la revisión y centrarse en el cumplimiento de las pautas en cuestiones

ortotipográficas y de estilo, para minimizar así el trabajo que tendrían que llevar a cabo en la fase posterior.

3. Revisión propiamente dicha:

En esta fase, se mantuvo otra reunión de revisores para fijar los criterios y fases de la revisión. Tras la revisión, se elaboró la siguiente guía de revisión basada en las fases de revisión propuestas por Mossop (2001: 124) y recogidas en Montalt (2005) y completadas con cuestiones específicas a las que prestar atención en este encargo en particular:

- Lectura completa del TM para detectar problemas de lógica, fluidez, adecuación, registro e idiomática, así como aspectos tipográficos y de puntuación relevantes desde el punto de vista semántico.
- Comparación del TM y del TO para detectar problemas de exactitud y de integridad de la información.
- Lectura del TM para detectar problemas relativos a las normas de estilo preestablecidas, a la presentación sobre la página, a la consistencia en soluciones terminológicas y a los errores lingüísticos que se hayan podido introducir en fases anteriores.
 - ✓ Times New Roman, 11.
 - ✓ Respeto del formato original inglés (negritas, cursivas, colores, etc.).
 - ✓ Cursiva en extranjerismos.
 - ✓ No debe usarse numeración automática.
 - ✓ Fuente Symbol para las letras griegas.
 - ✓ Página (p.) y páginas (pp.).
 - ✓ i.e.: no se usa la locución latina.
 - ✓ Títulos (mayúscula tras los dos puntos; números romanos antes de los dos puntos; artículo: *Calcio I: La hormona α aratifoidea*).
 - ✓ Términos específicos de traducción y términos preferidos de traducción.
 - A los de las pautas, se añade secretar (no segregar).
- Revisión de las expresiones numéricas de todo tipo en el caso de que sean importantes en el texto.
 - ✓ Fórmulas (comprobar símbolos, subíndices, etc.).
 - ✓ Escritura de los números.
 - ✓ Abreviaturas de litro y mililitro (L, mL).

- ✓ Millares y cifras de 4 dígitos separadas con espacio fijo.
- ✓ Los decimales se separan con comas.
- ✓ Guarismo para semanas del embarazo (semanas 9 y 14).
- ✓ Formato de horas (19:00).
- ✓ Escritura de los péptidos: ACTH (1-39).
- Revisión de la organización del documento (paginación, secciones, subsecciones).
- Revisión ortográfica, que se tiene que hacer al final del proceso para no introducir errores en correcciones posteriores.
 - ✓ Sustituir las rayas inglesas que dan paso a una explicación por puntos.
 - ✓ Comillas.
 - ✓ Mayúsculas/minúsculas.
 - ✓ Apartados de enumeraciones sin paréntesis de apertura.
 - ✓ Paréntesis y frases explicativas para incisos (no raya).
 - ✓ Raya mediana para la raya parentética y el signo menos.
 - ✓ Símbolo °C con espacio fijo de separación.
 - ✓ Signo de multiplicación: aspa.
 - ✓ Iniciales de pacientes (punto abreviativo, espacio fino indivisible)
 - ✓ n y p (cantidad de elementos de una muestra): en minúscula y cursiva.
Espacio antes y después de los signos igual, mayor y menor.
 - ✓ Signo de porcentaje unido al número.
 - ✓ Años sin separación ni punto.
 - ✓ Entre cifras y símbolos debe ir un espacio fijo.
 - ✓ Corchetes: ([...]).
 - ✓ Enumeración con números romanos en minúsculas: cambiar a letras.
 - ✓ Comprobar que no hay dobles espacios (buscar y reemplazar).
 - ✓ Comprobar que los nombres propios están bien escritos (a veces son incorrectos en el original).

Montalt (2005) propone cinco parámetros de revisión y corrección de traducciones científico-técnicas: transferencia, contenido, lenguaje, unidades de conocimiento especializado (UCE) y presentación. En cuanto a estos parámetros, podría decirse que la primera fase, la lectura del TM, se centra en el contenido y el lenguaje; la segunda, la lectura comparativa de TO y TM se ocupa principalmente de

la transferencia: integridad y exactitud de la información; la segunda lectura del TM trata de nuevo el contenido y el lenguaje, pero incorpora y presta especial atención a las UCE y la presentación, y, finalmente, las revisiones ortográficas y de organización posteriores se centran fundamentalmente en la presentación y en aspectos concretos del lenguaje (ortografía) y la transferencia (exactitud de cifras, etc.). En el caso concreto de este encargo, la revisión se dividió en dos equipos, el de revisión lingüística y ortotipográfica y el de revisión conceptual. Por ello, la revisión de UCE compete a los revisores lingüísticos en lo relativo a la uniformidad a lo largo de toda la obra, pero la precisión conceptual corresponde al equipo de revisores conceptuales, así como parte de la carga del contenido (lógica y veracidad de la información).

Tras la fijación de criterios plasmada en la guía, se llevó a cabo la división de la carga de trabajo. Se decidió que cada capítulo sería revisado por dos personas distintas, cada una de las cuales seguiría el proceso indicado en la guía incluida anteriormente. En ese momento, el equipo de revisores estaba formado por cuatro personas que debían revisar 60 fragmentos (55 capítulos, prefacios, índice, apéndice y contraportada). Por lo tanto, a cada revisor le correspondió la primera revisión de 15 fragmentos y la segunda revisión de otros 15. Tras completar la primera revisión, el revisor colgaba el capítulo en el foro, donde tanto el traductor interesado como el segundo revisor podían verlo. El segundo revisor debía entonces descargar el archivo y volver a repetir todo el proceso, colgando otro archivo con su aportación sobre la primera revisión. Una vez completadas las dos revisiones, el traductor debía descargar el archivo, aceptar los cambios propuestos por los revisores o argumentar sus motivos para rechazarlos y subir un archivo definitivo, que los revisores tenían que validar antes de la entrega definitiva a la editorial.

Los cambios efectuados en esas revisiones se incluyeron con control de cambios y con comentarios en los casos dudosos, de manera que los traductores pudieran seguir todo el proceso de revisión y comprender y aceptar los cambios, incluyendo una dimensión didáctica de la revisión considerada fundamental por autores como Vázquez-Ayora (1977), citado en Parra Galiano (2005).

Tras estas fases que culminaron en la entrega individual de cada traductor, el equipo de revisores lingüísticos completó alguna otra tarea de cara a la entrega final a la

editorial, pero esta estudiante tuvo que abandonar el equipo por cuestiones de agenda y su contribución acabó en este punto.

-Problemas:

Aunque la clasificación de problemas de traducción de Hurtado Albir (2002) no es completamente extrapolable a la revisión, sí que pueden englobarse los principales problemas encontrados en dos de sus categorías: problemas lingüísticos y problemas pragmáticos.

-Problemas lingüísticos:

En el caso de la revisión, la gran mayoría de problemas lingüísticos han sido del ámbito ortotipográfico y han tenido que definirse previamente en las pautas proporcionadas a los traductores. Como la extensión de este trabajo no permite incluir todos los problemas encontrados en la revisión, se incluirán a continuación algunos ejemplos como muestra.

-Enumeraciones:

A lo largo del TO hay muchas enumeraciones en las que los distintos apartados se indican con números romanos en minúsculas y con paréntesis de apertura y de cierre: *(i)*, *(ii)*, *(iii)*, etc.

Sin embargo, Martínez de Sousa (2003) indica que esto es incorrecto en español, idioma en el que hay utilizar la numeración arábica o la literal. Gonzalo Claros (2008) precisa que la enumeración literal tendría que ir en cursiva y que en ningún caso se utiliza el paréntesis de apertura: 1), 2) o *a)*, *b)*, etc. Ante la duda de la cursiva, se consultaron otras obras de Panamericana, en las que se encontraron enumeraciones literales sin cursiva, por lo que se consideró parte de la política editorial y se determinó en las pautas el uso de enumeraciones literales sin cursiva y sin paréntesis de apertura.

-Mayúsculas:

Como comenta Gonzalo Claros (2008):

El uso de las mayúsculas es uno de los grandes caballos de batalla, ya que a menudo se traducen (y se emplean) siguiendo las normas ortográficas de la lengua de partida, el inglés, en lugar de la de destino, el español, simplemente por una injustificada desidia o por influencia social.

En consecuencia, se pautó que elementos como «Fig. 5.2», «tabla» o «cuadro», en mayúscula en el TO, se tradujesen siempre en minúscula, tanto si aparecían en texto corrido como si lo hacían dentro de un paréntesis (fig. 5.2), pues esas mayúsculas no están justificadas en español.

-Horas:

En los textos en inglés es muy habitual que las expresiones «a.m.» y «p.m.» acompañen a las horas expresadas en formato 1 a 12. Sin embargo, aunque en español es comprensible, son más habituales otros formatos. Hasta hace unos años, la RAE establecía el uso del punto bajo para separar las horas de los minutos. Recientemente ha aceptado el uso de los dos puntos y, en palabras de Gonzalo Claros (2008: 154), esto «permite cumplir los requisitos de la ISO 8601, norma en la que la hora se expresa como **hh:mm:ss** con la numeración de 24 horas».

Por lo tanto, la manera establecida de traducir el elemento *7 p.m.* es «19:00».

-Problemas pragmáticos:

Gran parte de las dificultades afrontadas en el proceso de revisión tienen que ver con los detalles del encargo, en particular con cuestiones organizativas.

Para empezar, el trabajo en equipo a distancia exige un grado de buena disposición, capacidad de adaptación y comunicación más elevado que otras circunstancias. Nunca supuso un problema en este proyecto, pero todos los revisores tuvieron que adaptar sus respectivos horarios y su disponibilidad para coincidir en ciertos momentos y poder alcanzar acuerdos relativos a las pautas y a la guía de revisión.

Además, debido a que todas las traducciones tenían que pasar por un proceso de doble revisión antes de la entrega, hubo que adaptar el ritmo de trabajo de los revisores a las circunstancias personales de algunos traductores que, como consecuencia del retraso de la fecha de entrega, tenían que dejar su trabajo finalizado antes que el resto. Por lo tanto, una vez hecho el reparto de fragmentos para revisar, se dio prioridad a los capítulos de esos traductores.

Otro tema problemático es la autoridad de los revisores. Al fin y al cabo, el equipo de revisores estaba formado por estudiantes iguales que todos los demás,

elegidos por el responsable académico de las prácticas, Ignacio Navascués. Por lo tanto, se consideró importante determinar el grado de obligatoriedad de aplicación de los cambios realizados por el equipo de revisión. En principio, ningún estudiante planteó objeciones importantes, pero muchos olvidaron algunas de las pautas en la primera traducción entregada (probablemente por la gran carga de trabajo) y algunos no implementaron algunos de los cambios propuestos en un primer momento. Sin embargo, el responsable académico dejó claro que el equipo revisor marcaba la pauta en cuestiones ortotipográficas y estilística, aunque por supuesto los traductores podían argumentar si no estaban de acuerdo con alguno de los cambios realizados. Una vez definidas las condiciones en este ámbito, tampoco hubo ningún problema al respecto y todo el mundo se atuvo a lo estipulado.

Por último, no pueden pasarse por alto la fecha de entrega y la carga de trabajo, que fueron grandes condicionantes. Debido al retraso de la asignación de las prácticas y a las modificaciones sobre el planteamiento inicial, todo el proyecto fue algo acelerado, pero esto repercutió especialmente en el equipo de revisión, que tuvo que hacer frente a una gran carga de trabajo (revisión de 30 capítulos) en dos semanas. No hay que olvidar que, además de revisores, los componentes del equipo eran también traductores de sus correspondientes fragmentos, por lo que a esta carga hay que sumar el pulido de sus traducciones y la carga de otras asignaturas del máster, así como las circunstancias personales y laborales de cada uno.

No obstante, la coordinación del equipo fue muy satisfactoria y la revisión se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.

-Evaluación de recursos documentales:

A diferencia de los recursos comentados en la fase de traducción, los consultados en el proceso de revisión son principalmente lingüísticos. Podrían agruparse en cuatro grandes bloques:

1. Documentos normativos del encargo: las pautas y glosarios de la editorial, las nuevas pautas reelaboradas por el equipo de revisión y el glosario colectivo se mantuvieron en todo momento como guía de obligado cumplimiento en caso de duda.

2. Diccionarios: principalmente el *DPD* (RAE, 2001) para comprobar cuestiones dudosas, pero en ocasiones también el *DRAE* (RAE, 2001) o alguno de los

especializados ya mencionados en la fase de traducción para verificar la escritura adecuada de términos, etc.

3. Revista *Panace*@: especialmente, los artículos de Gonzalo Claros (2008) y Martínez de Sousa (2003) en forma de análisis contrastivo en cuanto al estilo y las normas ortotipográficas de inglés y español, en los que se basaron en gran medida las decisiones tomadas en la reelaboración de las pautas.

4. Publicaciones de Panamericana: en los casos en que la norma permitía distintas opciones, todas ellas válidas, se consultaron obras ya publicadas de Panamericana como textos paralelos, con el fin de averiguar el criterio de la editorial respecto a esas cuestiones concretas.

4. Glosario

A continuación se presentará un glosario con los términos especializados más relevantes de los capítulos asignados. Dicho glosario estará dispuesto en tres columnas: la primera por la izquierda recogerá el término en inglés; la segunda por la izquierda incluirá el equivalente en español, junto con la fuente donde se ha encontrado ese término, y la última columna por la izquierda recogerá la definición del término en castellano y la fuente de donde se ha obtenido esa definición. En los casos en que la definición era muy amplia, se ha recortado para que se ajustase a la definición del término y no incluyese explicaciones no relevantes para un glosario. Las fuentes se incluirán en formato de referencia abreviada. Para facilitar la lectura del glosario, la tabla en la que se proporciona estará en formato apaisado y con alineación del texto a la izquierda.

Término en inglés	Término en español	Definición
Androgen	Andrógeno Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Cada una de las sustancias, generalmente de carácter hormonal y estructura esteroide, que promueven el desarrollo de los caracteres sexuales masculinos. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Anosmia	Anosmia Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 78).	Falta de sentido del olfato. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 78).
Axon	Axón Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Proyección larga y delgada de una neurona a través de la cual viaja el impulso nervioso de forma unidireccional, desde el cuerpo neuronal hacia otras células. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Body mass index (BMI)	Índice de masa corporal (IMC) Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Índice que valora el estado nutricional y que resulta de dividir el peso corporal, expresado en kilogramos, entre el cuadrado de la talla, expresada en metros. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
cAMP (cyclic adenosine monophosphate)	AMPc (adenosín monofosfato cíclico) Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Uno de varios segundos mensajeros que lleva información al interior de la célula, regulando así la actividad celular. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1239).

Carbohydrates	Hidratos de carbono Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Cada una de las sustancias orgánicas formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno, que contienen los dos últimos elementos en la misma proporción que la existente en el agua; p. ej., la glucosa, el almidón y la celulosa. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Cell body	Soma Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1255).	Cuerpo celular. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1255).
Choroid plexus	Plexo coroideo Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1252).	Grupo especializado de capilares de los ventrículos cerebrales que segregan líquido cefalorraquídeo. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1252).
Craniopharyngioma	Craneofaringioma Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Tumor epitelial benigno, fundamentalmente pediátrico, que se origina a partir de restos de la bolsa de Rathke. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Cryptorchidism	Criptorquidia Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Ausencia de uno o ambos testículos en el escroto. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).

Dysgerminoma	Disgerminoma Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 355).	Tumor sólido, ovárico o testicular, derivado del epitelio germinativo en el cual no se hallan bien diferenciadas las células de tipo masculino o femenino. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 355).
Emission	Eyaculación Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Descarga brusca de semen. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).
Epididymis	Epidídimo Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Órgano con aspecto de madeja u ovillo, situado sobre cada uno de los testículos y constituido por la reunión de los vasos seminíferos. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Epiphysis	Epífisis Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Extremo de un hueso largo. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).
Estrogen	Estrógeno Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).	Hormonas sexuales secretadas por el ovario que favorecen el desarrollo y mantenimiento de los caracteres secundarios sexuales femeninos y estimulan el crecimiento de las células epiteliales que recubren el útero. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).
Fat cell	Adipocito Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Célula del tejido adiposo. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Fibrinogen	Fibrinógeno	Proteína sanguínea soluble que se convierte en fibrina insoluble durante la coagulación.

	Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).	Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).
Follicle-stimulating hormone (FSH)	Hormona foliculoestimulante (FSH) Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Hormona presente en hombres y mujeres; en los varones la FSH estimula la producción de esperma; en las mujeres estimula la maduración del folículo y a las células foliculares a segregar estrógeno. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Fructose	Fructosa Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 524).	Levulosa o azúcar de fruta, $C_6H_{12}O_6$, cetohehexosa encontrada en todos los frutos dulces. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 524).
Glucagon	Glucagón Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).	Hormona segregada por las células alfa de los islotes pancreáticos; aumenta la actividad de la fosforilasa. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).
Glucocorticoids (GC)	Glucocorticoides (GC) Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).	Hormonas que influyen en el metabolismo de los nutrientes; segregadas por la corteza suprarrenal. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1246).
Gonadotrophin	Gonadotropina	Hormonas (FSH y LSH) producidas por la hipófisis anterior que estimulan el crecimiento y

	Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).	mantenimiento de los testículos y los ovarios. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Growth hormone (GH)	Hormona del crecimiento (GH) Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).	Hormona segregada por la hipófisis anterior que controla la rapidez del crecimiento esquelético y visceral. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Gynaecomastia	Ginecomastia Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Crecimiento excesivo de la glándula mamaria masculina por un aumento absoluto o relativo de estrógenos. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Heart attack	Infarto de miocardio	[Infarto] debido a obstrucción coronaria aguda por trombosis o, más raramente, por embolia. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 648).
Histiocytosis	Histiocitosis	Proliferación de histiocitos en los ganglios linfáticos y otros órganos del sistema hemopoyético. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 617).
Hyperglycaemia	Hiper glucemia Fuente: <i>LR</i> (Navarro,	Concentración de glucosa sanguínea mayor de la normal. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).

	2014: sin pág.).	
Hyperlipidaemia	Hiperlipidemia Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Exceso de grasa o lípidos en la sangre. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Hyperphagia	Hiperfagia Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Ingestión de una cantidad de alimentos superior a la óptima; ocurre en alteraciones psicológicas aunque también puede ser debido a causas hormonales. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Hyperplasia	Hiperplasia Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Crecimiento de un número anormalmente grande de células en un lugar, por ejemplo, una neoplasia o tumor. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Hypertension	Hipertensión Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Presión arterial más alta de lo normal. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Hypogonadotrophic	Hipogonadismo	Hipogonadismo producido por una deficiencia de las gonadotropinas producidas y

hypogonadism	hipogonadotrópico Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	liberadas por el eje hipotalamohipofisario y cuyas concentraciones son inadecuadamente bajas en relación con el nivel de hormonas. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Hypothalamus	Hipotálamo Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Importante centro de control automático y neuroendocrino situado debajo del tálamo. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Infertile	Estéril Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Que no da fruto, o no produce nada. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Insulin	Insulina Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1248).	Hormona segregada por las células beta de los islotes pancreáticos, que aumenta la absorción de glucosa y aminoácidos por la mayoría de las células del cuerpo. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1248).
Laurence-Moon-Biedl syndrome	Síndrome de Bardet-Biedl Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 1150).	Síndrome que asocia retinopatía pigmentaria, oligofrenia, obesidad, hipogonadismo y polidactilia. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 1150).
Leptin	Leptina	Proteína codificada por el gen ob en el tejido adiposo que es reconocida por sus receptores

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	db en el hipotálamo, donde actúa como señal en la regulación de la masa del tejido adiposo. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Leydig cell	Célula de Leydig Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 219).	Célula intersticial del testículo a la que se atribuye la secreción interna del órgano. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 219).
Luteinizing hormone (LH)	Hormona luteinizante (LH) Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).	En las mujeres actúa junto con la hormona foliculoestimulante (FSH) estimulando el folículo y la maduración del óvulo, la liberación de estrógeno y la ovulación; conocida como hormona de la ovulación; en los varones estimula el desarrollo testicular y la secreción de testosterona. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Mortality	Mortalidad Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Numero proporcional de muertes en una población y tiempo determinados. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 792).
Motility	Movilidad Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Capacidad de movimiento activo, pero involuntario o inconsciente, como el movimiento intestinal. Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).
Motor neurone	Motoneurona Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 793).	Transmite los impulsos nerviosos del encéfalo y la médula espinal a los músculos y tejidos epiteliales glandulares. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1250).

Obesity	Obesidad Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Acumulación excesiva de grasa en el cuerpo; hipertrofia general del tejido adiposo. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 873).
Olfactory bulb	Bulbo olfativo Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Expansión del nervio olfativo en la cara inferior de cada lóbulo anterior del cerebro. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 184).
Osteoarthritis	Artrosis Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Alteración patológica de las articulaciones, de carácter degenerativo y no inflamatorio. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Osteoporosis	Osteoporosis Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Osteopatía metabólica, generalmente difusa, consistente en un estado sintomático de osteopenia, con disminución de la masa ósea total y de la densidad mineral ósea, y modificación de la microestructura del tejido óseo, lo que conlleva un aumento de la fragilidad ósea y mayor riesgo de fracturas. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Pancreatic islet	Islote pancreático Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Porción endocrina del páncreas formada por células alfa y beta, entre otras; fuente de insulina y glucagón. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1248).
Pituitary gland	Hipófisis Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Glándula neuroendocrina situada cerca de la base del encéfalo que tiene numerosas e importantes funciones reguladoras; también denominada glándula pituitaria. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).

Prader-Willi syndrome	Síndrome de Prader-Willi Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 1150).	Asociación de enanismo, bipatocoa, hipogenitalismo, obesidad y retraso mental. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 1150).
Profibrinolysin	Plasminógeno Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Glucoproteína precursora de la plasmina. Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).
Prolactin (PRL)	Prolactina (PRL) Diferenciación sexual Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Hormona segregada por la hipófisis anterior durante el embarazo para estimular el desarrollo mamario necesario para la lactación. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1252).
Prostaglandins	Prostaglandinas Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Grupo de sustancias de base lipídica presentes naturalmente en el organismo que actúan de manera parecida a las hormonas y afectan a numerosas funciones corporales, como la vasodilatación, la contracción del músculo liso uterino y la respuesta inflamatoria. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1252).
Prostate gland	Próstata Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Glándula propia del sexo masculino con función reproductora. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Prostatic fluid	Líquido prostático Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Líquido blanco cremoso, procedente de la próstata, que se mezcla a la esperma y forma parte de ella en el momento de la eyaculación. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 704).

Red blood cell	Eritrocito Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Célula sanguínea portadora de los pigmentos respiratorios. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Sarcoidosis	Sarcoidosis Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Enfermedad sistémica crónica caracterizada histológicamente por una reacción inflamatoria granulomatosa no necrotizante. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Saturated fat	Grasa saturada Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).	Grasa que contiene triglicéridos en los que las cadenas de ácido graso no tienen dobles enlaces (porque están «saturadas» con átomos de hidrógeno). Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1247).
Scrotum	Escroto Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Bolsa que contiene los testículos. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).
Secondary sexual characteristics	Caracteres sexuales secundarios Fuente: <i>DTM</i> (RANM,	Carácter físico diferenciador del sexo, inducido principalmente por la acción de las hormonas sexuales tras la maduración sexual en la pubertad, pero no implicado directamente en la reproducción, como el desarrollo de las mamas en la mujer y del pene

	2012: sin pág.).	en el hombre o la barba masculina. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Seminal vesicle	Vesícula seminal Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Glándula par piriforme masculina, donde se produce y almacena la mayor parte del semen. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Seminiferous tubules	Túbulos seminíferos Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Estructuras largas, contorneadas, que forman la mayor parte de la masa testicular y en las que se desarrollan los espermatozoides. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1242).
Sertoli cell	Célula de Sertoli Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Célula de sostén, fagocítica y secretora del túbulo seminífero, que se extiende desde la lámina basal que rodea el túbulo hasta su luz. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Sexual differentiation	Diferenciación sexual Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Proceso a través del cual se adquiere el fenotipo femenino o masculino a partir del genotipo específico. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Sinkynesia	Sincinesia Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Asociación de movimientos; movimiento involuntario, superfluo, de una parte que acompaña un movimiento intencional de otra. Movimiento reflejo en una parte paralizada, excitado por un movimiento equivalente de otra parte no paralizada. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 1134).
Skeletal muscle	Músculo esquelético Fuente: <i>LR</i> (Navarro,	Músculo bajo el control de la voluntad. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1250).

	2014: sin pág.).	
Sleep apnoea syndrome	Síndrome de la apnea del sueño Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Apnea que aparece durante el reposo nocturno. Se aplica especialmente al trastorno caracterizado por la aparición reiterada y cíclica de pausas respiratorias, tanto de origen central como periférico. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Sperm	Espermatozoide Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Gameto masculino de los animales, destinado a la fecundación del óvulo y a la constitución, junto con este, de un nuevo ser. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Spermatid	Espermátide Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Célula derivada de un espermatocito secundario por fisión, origen del espermatozoide. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 444).
Spermatocyte	Espermatocito Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 444).	Célula madre de un espermatozoo. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 444).
Spermatogenesis	Espermatogénesis Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).	Proceso por el que se forman los espermatozoides. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Spermatogonia	Espermatogonia Fuente: <i>Anatomía y</i>	Célula indiferenciada que se origina en un tubo seminal y se divide en dos espermatocitos primarios.

	<i>fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1245).	Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Spermatozoa	Espermatozoides Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Gameto masculino de los animales, destinado a la fecundación del óvulo y a la constitución, junto con este, de un nuevo ser. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Stroke	Ictus Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).	Ataque súbito y violento; especialmente se aplica al Accidente cerebrovascular, ACV, que es el resultado de la interrupción repentina del riego sanguíneo en el cerebro, por un coágulo o por una hemorragia. Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Sucrose	Sacarosa Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Hidrato de carbono disacárido; es el azúcar blanco de la remolacha y de caña que se usa en alimentación. Su composición es C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ . Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.).
Testis	Testículo Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Cada una de las dos gónadas masculinas que se encuentran contenidas y suspendidas en el escroto por el cordón espermático. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Testosterone	Testosterona Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1255).	Hormona sexual masculina producida por las células intersticiales de los testículos. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1255).

Thromboembolic disease	Tromboembolia Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Enfermedad caracterizada por la oclusión embólica de una rama arterial provocada por un trombo que se libera desde un territorio venoso sistémico, el corazón o las propias arterias. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Thyroxine	Tiroxina Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Hormona tiroidea que estimula el metabolismo celular. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1255).
Diabetes mellitus	Diabetes mellitus Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	Síndrome crónico, de herencia casi siempre poligénica y aún no aclarada, que se debe a una carencia absoluta o relativa de insulina y se caracteriza por la presencia de hiperglucemia y otras alteraciones metabólicas de los lípidos y proteínas. La sintomatología cardinal consiste en poliuria, polidipsia, polifagia y astenia. Puede seguirse de complicaciones agudas, como la cetoacidosis diabética o el coma hiperosmolar, o crónicas, entre las que se distinguen las de naturaleza vascular, ya sean microangiopáticas (retinopatía y nefropatía) o macroangiopáticas (aterosclerosis), y las neurológicas. Se conocen dos tipos principales, designados como 1 y 2. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Uterine tubes	Trompas de Falopio Espermatozoides Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Trompas uterinas; par de tubos que conducen el óvulo desde el ovario al útero. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1256).
Uterus	Útero	Órgano muscular hueco e impar de la pelvis menor femenina, situado encima de la vagina,

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).	detrás de la vejiga urinaria y delante del recto; está formado por un cuerpo, con sendos cuernos en los ángulos laterales, y un cuello, separados por un istmo. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.).
Vas deferens	Conducto deferente Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Conducto testicular que se extiende desde el epidídimo hasta el conducto eyaculador. Fuente: <i>Anatomía y fisiología</i> (Thibodeau y Patton, 2007: 1242).
Wolffian duct	Conducto de Wolff Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2014: sin pág.).	Conducto excretor del mesonefros, que en el sexo masculino forma el conducto deferente. Fuente: <i>Masson</i> (Masson, 1992: 279).

5. Textos paralelos

A continuación se enumerarán los textos paralelos consultados, cuya utilidad ya se ha mencionado en el comentario, agrupados en función de los temas que tratan. Se utilizan las referencias bibliográficas que se recogerán de nuevo en el apartado correspondiente, elaboradas según las normas de la Universitat Jaume I (recursos impresos) y la Modern Language Association (recursos electrónicos).

-Obesidad:

Se consultaron textos de la OMS relacionados con la obesidad para resolver cuestiones terminológicas y temáticas, ya que se citan definiciones y categorías establecidas por esta organización. También se consultaron otras clasificaciones similares relativas al IMC y al tema de la obesidad en general.

-Nota descriptiva de la OMS sobre obesidad y sobrepeso en español. Información muy clara y concisa:

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Obesidad y sobrepeso». Organización

Mundial de la Salud, 2014. Web. 24/09/2014.

⟨<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>⟩.

-Informe técnico de la OMS sobre hábitos alimentarios y prevención de la obesidad. Muy extenso y exhaustivo, pero útil para familiarizarse con la terminología:

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Dieta, nutrición y prevención crónica de enfermedades». Organización Mundial de la Salud, 2003. Web. 24/09/2014.

⟨http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf⟩.

-Información sobre el Índice de Masa Corporal y sus umbrales en adultos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos:

CENTROS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. «El índice de masa corporal para adultos». Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE. UU., 2014. Web. 24/09/2014.

⟨http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html⟩.

-Artículo sobre el papel de la leptina en la obesidad en la publicación *Anales del sistema sanitario de Navarra*, para profundizar en el tema de las causas genéticas de la obesidad:

SIMÓN E. y A. S. DEL BARRIO. «Leptina y obesidad». *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 25 (1). (2002): 53-64. Web. 24/09/2014.

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5483/4531>.

-Hipotálamo:

Consulta de artículos científicos para entender la estructura y función del hipotálamo en relación con la obesidad y con la testosterona.

-Artículo de *Expert Review of Endocrinology and Metabolism* encontrado en Medscape sobre la función del hipotálamo en la regulación del apetito, para ilustrar el concepto de *feeding centre* que aparece en el TO:

SIMPSON, K. A. y otros. «Hypothalamic Regulation of Appetite». *Expert Review of Endocrinology and Metabolism*, 3 (5). (2008): 577-592. *Medscape*. Web.

24/09/2014. <http://www.medscape.com/viewarticle/581204>.

-Trabajo sobre el hipotálamo y sus funciones en una monografía de la Real Academia Nacional de Farmacia:

TOLEDANO GASCA, A. «El hipotálamo: su complejidad morfofuncional y su capacidad para dirigir los sistemas reguladores del organismo» en A. L. Doadrio Villarejo (ed.): *Monografía XXXVIII: Primer curso avanzado sobre obesidad*.

Real Academia Nacional de Farmacia, 2014. Web. 24/09/2014.

<http://www.analesranf.com/index.php/mono/article/viewFile/570/587>.

-Criterios ortotipográficos de la Editorial Médica Panamericana:

Consulta durante el proceso de revisión de obras publicadas por Panamericana para detectar sus criterios en materia ortotipográfica en cuestiones dudosas y establecer las pautas que todos los traductores debían seguir en el encargo.

FULLER, J. K. y otros (2007): *Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos*, Editorial Médica Panamericana, México D.F.

MENDOZA PATIÑO, N. (2008): *Farmacología médica*, Editorial Médica Panamericana, México D.F.

B. POLONIO LÓPEZ (ed.) (2010): *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*, Editorial Médica Panamericana, Madrid.

6. Recursos y herramientas

A continuación se enumerarán los recursos y herramientas utilizados, ya mencionados de manera general en el comentario. Se agrupan por tipos con sus referencias bibliográficas, siguiendo las normas de la Universitat Jaume I (recursos impresos) y la Modern Language Association (recursos electrónicos).

-Diccionarios:

-Especializados:

-DTM de la RANM: diccionario especializado de términos médicos muy completo, monolingüe en español, utilizado tanto para resolver cuestiones terminológicas como conceptuales.

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. *Diccionario de términos médicos*.

2012. Web. 23/09/2014. <<http://dtme.ranm.es/>>.

-LR de Fernando Navarro: diccionario crítico de dudas, bilingüe, más centrado en términos potencialmente problemáticos y en la traducción inglés-español.

NAVARRO, F. A. *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés*

médico, versión 3.03. 2014. Web. 23/09/2014.

<http://www.cosnautas.com/index.php?pag=libro_buscadore/>.

-Churchill: completísimo diccionario monolingüe en inglés.

CHURCHILL LIVINGSTONE (ed.) (1989): *Churchill's Illustrated Medical*

Dictionary, Churchill Livingstone, Nueva York.

-Masson: diccionario bilingüe inglés-español.

MASSON (ed.) (1992): *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, Elsevier

Masson, Barcelona.

-Stedman: diccionario médico especializado monolingüe en inglés.

STEDMAN, T. L. (2000): *Stedman's Medical Dictionary*, Lippincott Williams &

Wilkins, Philadelphia.

-Dicciomed: diccionario médico especializado monolingüe de la Universidad de Salamanca, disponible en línea. Destaca la importancia que le da a la etimología de los términos.

CORTÉS GABAUDAN, F. y J. UREÑA BRACERO. *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Universidad de Salamanca, 2011. Web. 23/09/2014. <<http://dicciomed.eusal.es>>.

-Generales:

-DRAE: diccionario monolingüe en español de la RAE, utilizado para consultar dudas léxicas genéricas.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. Web. 2001. 23/09/2014. <<http://lema.rae.es/drae/>>.

-DPD: diccionario de dudas monolingüe en español de la RAE que recoge términos que pueden resultar problemáticos.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario panhispánico de dudas*. 2001. Web. 23/09/2014. <<http://lema.rae.es/dpd/>>.

-REDES: diccionario combinatorio monolingüe en español que sugiere colocaciones habituales para un término.

BOSQUE, I. (2005): *REDES Diccionario combinatorio del español contemporáneo*, Ediciones SM, Madrid.

-Otros recursos lingüísticos:

-Revista Panace@: revista especializada en traducción médica publicada por la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines (Tremédica). Las referencias completas de cada uno de los artículos consultados se proporcionan en el apartado de bibliografía.

TREMÉDICA (ed.). *Panace@*. Web. 24/09/2014.

<<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>

-Fundación del Español Urgente: institución que pretende impulsar el buen uso del español y recoge una serie de recomendaciones y respuestas a consultas de los lectores. Útil en este caso en el proceso de revisión, para fijar criterios ortotipográficos y de estilo.

FUNDÉU BBVA. *Fundación del Español Urgente*. Web. 16/09/2014.

<<http://www.fundeu.es/>>.

-Revista Puntoycoma: boletín de traductores españoles en instituciones europeas que recoge cuestiones estilísticas y terminológicas con aportaciones de traductores, revisores y otros profesionales relacionados con la traducción. Las referencias

completas de cada uno de los artículos consultados se proporcionan en el apartado de bibliografía.

UNIÓN EUROPEA. *Puntoycoma*. Web. 24/09/2014.

⟨<http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/numeros.html>⟩

-Documentos normativos del encargo:

Se trata de documentos internos del proyecto, no publicados ni disponibles en Internet, por lo que no disponen de referencias ni enlaces. Sin embargo, eran pautas obligatorias para los traductores y por tanto de recursos consultados con mucha frecuencia.

-Pautas: tanto las proporcionadas inicialmente por la editorial como la reelaboración del equipo de revisores constituyeron un pilar fundamental del encargo en cuestiones terminológicas, ortotipográficas y estilísticas.

-Glosario de Panamericana: la Editorial Médica Panamericana proporcionó a todos los traductores un pequeño glosario con algunos términos de *The Endocrine System at a Glance*, especialmente siglas.

-Macro-glosario elaborado por el equipo responsable del glosario: entre los grupos de trabajo diversos, uno de ellos se encargó de recopilar términos importantes de la obra a partir de su índice de términos y elaboró un completísimo glosario con términos en LO y LM, definiciones de distintos diccionarios y comentarios, de manera que todos los traductores supieran qué término debían utilizar en su traducción en caso de existir varias opciones posibles.

-Recursos de temática médica:

Sitios web utilizados para la documentación enciclopédica necesaria para la comprensión del TO.

-Medline Plus: sitio web de los Institutos Nacionales de Salud de EE. UU. con entradas divulgativas destinadas a facilitar la transmisión de información médica a pacientes y familiares. Las referencias completas de cada una de las páginas concretas consultadas se proporcionan en el apartado de bibliografía.

D. A. B. LINDBERG. *Medline Plus*. Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU., 2014. Web. 24/09/2014. ⟨<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>⟩.

-Medscape: base de datos de publicaciones científicas que recopila artículos especializados. Las referencias completas de cada uno de los artículos concretos consultados se proporcionan en el apartado de bibliografía.

E. J. TOPOL (ed.). *Medscape*. WebMD Health Professional Network, 2014. Web.

24/09/2014. <<http://www.medscape.com/today>>.

-Anatomía y fisiología: obra de referencia muy completa con láminas y explicaciones del cuerpo humano, utilizada para consultar dudas conceptuales y extraer definiciones, ya que cuenta con un estupendo glosario en uno de los anexos finales.

THIBODEAU, G. A. y K. T. PATTON (2007): *Anatomía y fisiología*, Elsevier, Madrid.

7. Conclusión

En conjunto, la asignatura de Prácticas profesionales ha sido una buena culminación para este Máster de traducción médico-sanitaria, porque nos ha permitido poner en práctica gran parte de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, tanto los del ámbito médico como los lingüísticos (análisis del género del TO, gestión de recursos documentales, búsqueda de soluciones léxicas, etc.).

La naturaleza de los textos traducidos, especializados pero con cierta finalidad divulgativa, exigía un gran esfuerzo de documentación y manejo de recursos por parte de los traductores, pero el grado de complejidad era asequible con el trabajo adecuado.

En el aspecto negativo, el retraso en la asignación del proyecto derivó en unos plazos muy ajustados. Sin embargo, aunque parezca contradictorio, este es otro de los puntos fuertes de la asignatura: no se trata de una simulación de un encargo, sino de un proyecto real, por lo que los plazos ajustados no son más que una circunstancia más del entorno laboral profesional. De hecho, fue posible negociar con el cliente esos plazos, así como el contenido final del encargo, que acabó reduciéndose.

Personalmente, creo que uno de los aspectos más enriquecedores del encargo ha sido su enfoque como tarea colaborativa. Este enfoque refleja una realidad, la de las traducciones colectivas, con la que los estudiantes no solemos sentirnos cómodos, porque nos gusta tener el control de nuestro trabajo a lo largo de todo el proceso. Sin embargo, la división de la traducción entre distintos profesionales es una práctica habitual en el caso de obras extensas, para acortar el plazo de publicación. Gracias a mi labor como revisora, he podido ver cómo se organiza un encargo de estas dimensiones y participar en esa organización de manera activa mediante la elaboración de pautas, la fijación de plazos, etc. Una de mis conclusiones fundamentales es que, al margen de cuestiones terminológicas o conceptuales, la organización satisfactoria de los aspectos pragmáticos de un encargo es esencial para que el encargo tenga éxito y todos los participantes en el proceso de traducción se sientan cómodos.

Sin embargo, el espíritu colaborativo no se limitó a la organización del encargo y al reparto de tareas, sino que, a instancias del responsable académico, Ignacio Navascués, se extendió a la fase de traducción propiamente dicha. Esto no es habitual en el ámbito profesional, pero aumentó exponencialmente la dimensión didáctica del encargo, nos ayudó a todos los traductores a comprender la obra en su conjunto (no limitándonos a nuestros fragmentos aislados) e incrementó el nivel de revisión (todos

los traductores podían revisar todos los fragmentos y tenían que justificar sus traducciones ante los demás) lo que desembocó en un grado de calidad superior al que se habría alcanzado de haber traducido y entregado cada traductor su fragmento de forma individual.

Además, esta forma de trabajar generó un ambiente solidario en el que todo el mundo se prestaba a colaborar y solucionar dudas o dificultades de cualquiera de los integrantes del equipo, ya que todo el encargo se concibió como una labor colectiva.

8. Bibliografía

Lista de referencias bibliográficas referidas tanto al encargo de traducción como a la elaboración de este trabajo, agrupadas en recursos impresos (siguiendo las normas de la Universitat Jaume I) y recursos electrónicos (de acuerdo con las directrices de la Modern Language Association) y ordenadas alfabéticamente por apellido.

-Recursos impresos:

- BAKER, M. (1992): *In Other Words. A Coursebook on Translation*, Routledge, Londres.
- BOSQUE, I. (2005): *REDES Diccionario combinatorio del español contemporáneo*, Ediciones SM, Madrid.
- CHURCHILL LIVINGSTONE (ed.) (1989): *Churchill's Illustrated Medical Dictionary*, Churchill Livingstone, Nueva York.
- FULLER, J. K. y otros (2007): *Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos*, Editorial Médica Panamericana, México D.F.
- GARCÍA IZQUIERDO, I. (2002): «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción», en *Discursos 2*. Universidade Aberta, Lisboa.
- GARCÍA IZQUIERDO, I. y V. MONTALT (2013): «Equigeneric and Intergeneric Translation in Patient-Centred Care», *Hermes - Journal of Language and Communication in Business*, 51, 39-54.
- GREENSTEIN, B. y D. WOOD (2011): *The Endocrine System at a Glance*, Wiley-Blackwell, Oxford.
- GUTIÉRREZ RODILLA, B. (2014): *Apuntes del Módulo de Terminología*, Máster de Traducción Médico-sanitaria, Univ. Jaume I, Castellón de La Plana.
- HATIM, B. y J. MUNDAY (2004): *Translation. An Advanced Resource book*, Routledge, Londres y Nueva York.
- HURTADO ALBIR, A. (2001): *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*, Ediciones Cátedra, Madrid.

- MASSON (ed.) (1992): *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, Elsevier Masson, Barcelona.
- MENDOZA PATIÑO, N. (2008): *Farmacología médica*, Editorial Médica Panamericana, México D.F.
- MONTALT, V. (2005): *Manual de traducció científicotècnica*, Eumo Editorial, Vic.
- MUNDAY, J. (2012): *Introducing Translation Studies. Theories and Applications*, Routledge, Londres y Nueva York.
- PARRA GALIANO, S. (2005): *La revisión de traducciones en la Traductología: aproximación a la práctica de la revisión en el ámbito profesional mediante el estudio de casos y propuestas de investigación*, Editorial de la Universidad de Granada, Granada.
- B. POLONIO LÓPEZ (ed.) (2010): *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*, Editorial Médica Panamericana, Madrid.
- STEDMAN, T. L. (2000): *Stedman's Medical Dictionary*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- THIBODEAU, G. A. y K. T. PATTON (2007): *Anatomía y fisiología*, Elsevier, Madrid.

-Recursos electrónicos:

- ALEIXANDRE BENAVENT, R. y A. AMADOR ISCLA. «Problemas del lenguaje médico actual (I) Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles médicos*, 10 (3). (2001): 144-149. Web. 23/09/2014. <<http://sedom.es/wp-content/themes/sedom/pdf/4cbc6d3473127pm-10-3-007.pdf>>.
- AMADOR DOMÍNGUEZ, N. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos». *Panacea@*, 8 (26). (2007): 121-123. Web. 23/09/2014. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n26_revistilo-Dominguez.pdf>.
- CENTROS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. «El índice de masa corporal para adultos». Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE. UU., 2014. Web. 24/09/2014. <http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html>.

- CORTÉS GABAUDAN, F. y J. UREÑA BRACERO. *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Universidad de Salamanca, 2011. Web. 23/09/2014. <<http://dicciomed.eusal.es>>.
- DE LA RIVA, J. «Enfermedad, alteración y estado». *La traducción in Vitro*. 2011. Web. 24/09/2014. <http://blog.invivoproyectos.com/2011/12/desordenes_condiciones_patologia/>.
- FUNDÉU BBVA: *Fundación del Español Urgente*. Web. 16/09/2014. <<http://www.fundeu.es/>>.
- GONZALO CLAROS, M. «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)». *Panace@*, 7 (23). (2006): 89-94. Web. 23/09/2014. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n23_tribuna_Claros.pdf>.
- GONZALO CLAROS, M. «Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes dónde encontrarlo». *Panace@*, 9 (28). (2008): 145-158. Web. 23/09/2014. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n28_revistilo-claros.pdf>.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. «Los anglicismos ortotipográficos en la traducción». *Panace@*, 4 (11). (2003): 1-5. Web. 23/09/2014. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n11-editorialsousa.pdf>>.
- MENDILUCE CABRERA, G. «El gerundio médico». *Panace@*, 3 (7). (2002): 74-78. Web. 23/09/2014. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n7_Mendiluce.pdf>.
- NAVARRO, F. A. *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico*, versión 3.03. 2014. Web. 23/09/2014. <http://www.cosnautas.com/index.php?pag=libro_buscador/>.
- NAVARRO, F. A. «El inglés *severe* en medicina: ¿severo, grave o algo más?». *Puntoycoma*, 110. (2008): sin paginar. Web. 23/09/2014. <http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/110/pyc1105_es.htm>.
- NAVARRO, F. A. y J. GONZÁLEZ DE DIOS. «Palabras inglesas de traducción engañosa en pediatría». *Anales Españoles de Pediatría*, 50 (6). (1999): 542-553. Web. 23/09/2014. <<https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/50-6-2.pdf>>.

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Dieta, nutrición y prevención crónica de enfermedades». Organización Mundial de la Salud, 2003. Web. 24/09/2014. <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Obesidad y sobrepeso». Organización Mundial de la Salud, 2014. Web. 24/09/2014. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>>.
- PÉREZ TAMAYO, R. «Neologismos: ¿contaminación o enriquecimiento de la lengua española?». *Panacea*, 3 (9-10). (2002): 3-4. Web. 23/09/2014. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/Pana9_editorial.pdf>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 2001. Web. 23/09/2014. <<http://lema.rae.es/drae/>>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario panhispánico de dudas*. 2001. Web. 23/09/2014. <<http://lema.rae.es/dpd/>>.
- REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. *Diccionario de términos médicos*. 2012. Web. 23/09/2014. <<http://dtme.ranm.es/>>.
- SIMÓN E. y A. S. DEL BARRIO. «Leptina y obesidad». *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 25 (1). (2002): 53-64. Web. 24/09/2014. <<http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5483/4531>>.
- SIMPSON, K. A. y otros. «Hypothalamic Regulation of Appetite». *Expert Review of Endocrinology and Metabolism*, 3 (5). (2008): 577-592. *Medscape*. Web. 24/09/2014. <<http://www.medscape.com/viewarticle/581204>>.
- TOLEDANO GASCA, A. «El hipotálamo: su complejidad morfofuncional y su capacidad para dirigir los sistemas reguladores del organismo» en A. L. Doadrio Villarejo (ed.): *Monografía XXXVIII: Primer curso avanzado sobre obesidad*. Real Academia Nacional de Farmacia, 2014. Web. 24/09/2014. <<http://www.analesranf.com/index.php/mono/article/viewFile/570/587>>.
- TOPIWALA, S. «Diabetes». *Medline Plus*. Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU., 2012. Web. 21/09/2014. <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001214.htm>>.

VÁZQUEZ Y DEL ÁRBOL, E. «La redacción del discurso biomédico (inglés-español): rasgos principales». *Panace@*, 7 (24). (2006): 307-317. Web. 23/09/2014.
<http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tribuna-v.delarbol.pdf>.

VÁZQUEZ, S. y M. J. BESCÓS. «Neuropsicología del Síndrome de Laurence-Moon-Bardet-Biedl: a propósito de un caso». *Revista Española de Neuropsicología*, 7 (2-4). (2005): 151-166. Web. 23/09/2014.
<dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2006127.pdf>.