

Máster Universitario en Traducción Médico-sanitaria

TRABAJO FINAL DE MÁSTER PROFESIONAL

Curso 2019-2020

Ema Ioana Vatra Tutor: Sergio Vañó Botella

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. UBICACIÓN TEMÁTICA Y CONTEXTUAL	3
1.2. GÉNERO TEXTUAL Y SITUACIÓN COMUNICATIVA	4
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ENCARGO	6
2. TEXTO ORIGINAL Y TEXTO META	8
3. COMENTARIO	33
3.1. METODOLOGÍA	33
3.2. PROBLEMAS DE TRADUCCIÓN	34
Problemas lingüísticos	
Problemas extralingüísticos	44
Problemas instrumentales	46
Problemas pragmáticos	46
3.3. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DOCUMENTALES	47
4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO	48
5. TEXTOS PARALELOS, RECURSOS Y HERRAMIENTAS	80
5.1. Textos paralelos	80
5.2. RECURSOS Y HERRAMIENTAS	81
Diccionarios especializados	81
Diccionarios bilingües especializados	81
Diccionarios generales	82
Buscadores	82
6. BIBLIOGRAFÍA	83
Recursos electrónicos	83
Recursos impresos	85

1. Introducción

El presente trabajo final de máster profesional está basado en la realización de la asignatura "Prácticas Profesionales" del Máster en Traducción Médico-sanitaria. Consiste en una memoria de prácticas realizada a partir de un encargo de traducción hecho por la Editorial Médica Panamericana, una compañía líder en el mercado editorial del ámbito sanitario. La editorial encargó a los alumnos del máster la traducción al español de una parte de la obra *Trail Guide to Movement: Building the Body in Motion* escrita por Andrew Biel.

El objetivo de este trabajo es proporcionar un análisis del proceso de traducción del fragmento asignado en las prácticas profesionales. En primer lugar, se realizará un análisis del texto original que se basará en la ubicación temática y contextual, la definición de las características del género al que pertenece el texto y la situación comunicativa y un comentario de las características del encargo de traducción. A continuación, se presentará el texto original y la traducción con un comentario en el que se analizarán los diferentes problemas de traducción que se han encontrado, las soluciones adoptadas y la metodología seguida para la traducción del texto. También se presentará un glosario terminológico en el que se han incluido los términos especializados en inglés que se pueden encontrar en el texto original, la traducción de estos y las fuentes utilizadas para encontrar el significado y la traducción de los términos. Por último, se mencionarán los textos paralelos, los recursos y las herramientas utilizados para llevar a cabo la traducción.

1.1. Ubicación temática y contextual

Las prácticas profesionales tenían como objetivo la realización de un encargo de traducción de contenido médico-sanitario por parte de los alumnos del máster. La Editorial Médica Panamericana encargó la traducción de los capítulos 5, 6, 10 y 11 de la obra *Trail Guide to Movement: Building the Body in Motion* que trata sobre el movimiento del cuerpo humano y define los conceptos de postura y movimiento.

Este libro se encuentra dentro del ámbito de la kinesiología, que el Diccionario de Términos Médicos define como la «disciplina científica, rama de la anatomía, de la bioquímica, de la fisiología y de la biomecánica, que estudia la posición y los movimientos corporales en sus aspectos cinético y cinemático» (Real Academia Nacional

de Medicina, 2012). En el libro se describen las estructuras básicas para el movimiento (tejido conectivo, articulaciones, músculos y nervios), como funcionan y explora los conceptos de postura y marcha fisiológica. Esta obra está dirigida a estudiantes de kinesiología y kinesiólogos que se inician en la práctica de esta especialidad. El autor, Andrew Biel, que ha participado en las facultades de *Boulder College of Massage Therapy* y *Seattle Massage School*, utiliza un lenguaje especializado y elementos del leguaje informal para hacer interesante el estudio del movimiento del cuerpo humano.

En mi grupo teníamos que traducir los fragmentos de los capítulos 10 y 11 que consistían en unas 6000 palabras pero, durante las prácticas, aparecieron algunos problemas de funcionamiento en la asignatura y los profesores redujeron la cantidad de texto que teníamos que traducir, por lo tanto, sólo llevamos a cabo la traducción de las páginas 141-154 del capítulo 10. Este capítulo trata sobre los nervios, las funciones de los sistemas nerviosos central y periférico, las partes de la neurona, los plexos principales del sistema nervioso periférico, los componentes del sistema nervioso autónomo, las funciones de las divisiones del sistema nervioso autónomo y el sistema nervioso somático. En primer lugar, el capítulo hace una clasificación del sistema nervioso y define los sistemas nerviosos central y periférico. A continuación, trata de manera detalla las partes de la neurona, las funciones, los tipos, las sinapsis, cómo las neuronas están conectadas a los músculos y la envoltura que tienen haciendo un explicación de los pasos que se tendrían que seguir para realizar la construcción de una neurona. Finalmente, se describen y localizan los nervios periféricos y los plexos de las extremidades.

1.2. Género textual y situación comunicativa

El concepto de género es uno de los temas más estudiados a lo largo de la historia de la Traductología. Los autores que tratan este tema han realizado diferentes definiciones del concepto, como Hurtado (2001, 497) que define el género como:

agrupaciones textuales que comparten una situación de uso determinada, con emisores y receptores particulares, que pertenecen a un mismo campo y/o modo, generalmente con una misma función (o funciones) y tono textual, y que tienen características textuales convencionales [...]

El traductor tiene que saber identificar el género al que pertenece el texto original ya que, según García Izquierdo (2007, 4) «constituye una herramienta más para que consigamos traducciones no solo correctas desde el punto de vista gramatical sino también desde el

punto de vista de adecuación de los textos al campo del saber en lengua meta». Por lo tanto, una de las tareas imprescindibles para poder llevar a cabo una traducción es analizar de manera detallada el género al que pertenece el texto original.

El género al que pertenece la obra es divulgativo y pedagógico porque es un libro de texto especializado que trata el movimiento humano en el ámbito de la medicina y está dirigido a estudiantes de kinesiología y ciencias afines. El libro tiene una función didáctica ya que está llevado a cabo para que los estudiantes puedan convertirse en profesionales del ámbito sanitario y, también, porque podemos encontrar fragmentos narrativos y descriptivos, imágenes en las que se indican, por ejemplo, las divisiones del sistema nervioso, esquemas sobre las partes de la neurona y cuestionarios de evaluación. La tipología textual de la obra es expositiva, pero también tiene elementos descriptivos como las definiciones de los diferentes tipos de sistemas nerviosos. Montalt y González Davies (2007, 30-31) en la obra Medical Translation Step by Step. Learning by Drafting, dividen los géneros médicos en cuatro categorías: géneros de investigación, que son utilizados por científicos y médicos para comunicar sus descubrimientos, profesionales, que son utilizados por los profesionales de la salud para realizar su trabajo, académicos, que se utilizan en la enseñanza y el aprendizaje, y los comerciales, que se utilizan para vender y comprar productos y servicios en el sector sanitario. La obra que hemos tenido que traducir se sitúa en el género educativo porque es un libro de texto que tiene como objetivo enseñar a los estudiantes. Montalt y González Davies (2007, 58) también hacen una división de los géneros según el objetivo retórico y la función social. En la primera, los géneros se dividen en instructivo, expositivo y argumentativo. La obra se sitúa en el género expositivo ya que proporciona información a los lectores sobre el tema. En la segunda, se hace referencia a la funciones sociales del texto entre las que se encuentran: educar al público general, llevar a cabo acciones cotidianas, comunicar nuevos descubrimientos al público no experto, enseñar y aprender a ser profesional sanitario, llevar a cabo prácticas clínicas, vender productos a profesionales y comunicar nuevos descubrimientos al público especializado. La función social del texto sería enseñar a los estudiante sobre el movimiento del cuerpo humano para convertirse en profesionales sanitarios especializado en este ámbito.

En traducción, también es importante llevar a cabo un análisis de la situación comunicativa del texto original y definir la situación comunicativa del texto meta porque esta aporta información sobre el uso lingüístico en el contexto en el que se producen el

texto original y el texto meta. A continuación, se incluye un análisis de la situación comunicativa del texto original y el texto meta siguiendo el modelo de análisis textual elaborado por Trosborg (2000).

Este modelo se basa en un análisis del lugar, el tiempo, el objetivo comunicativo y el registro para definir la situación comunicativa del texto. El lugar de recepción del texto original y el texto meta serán diferentes puesto que el texto original está dirigido a estudiantes de habla inglesa y, la traducción, que está dirigida a estudiantes de habla española, se publicará en España y Latinoamérica. La Editorial Médica Panamericana indicó a los alumnos que en la traducción se utilizaría el español neutro y que se tendrían que priorizar los términos que se utilizan en España. El tiempo y el objetivo comunicativo del texto original y el texto meta serían los mismos ya que los dos tienen el mismo objetivo, enseñar a los estudiantes de kinesiología, y el tiempo es actual ya que el libro fue publicado en 2014 y la traducción se publicará próximamente. A continuación, el siguiente elemento de análisis es el registro que se compone de tres elementos: el campo, el tenor y el modo.

El campo hace referencia al contenido del texto. En este caso, el campo del texto original y el texto meta es el mismo porque los dos tratan el tema del sistema nervioso y el movimiento del cuerpo humano.

El tenor se refiere a cómo se comunican los interlocutores y se divide en emisor, receptor y relación emisor-receptor. En el texto original los emisores serían el autor del libro y la editorial que lo publica, *Books of Discovery*. En el texto meta, el emisor es el autor del libro, pero la editorial que lo publica sería la Editorial Médica Panamericana. El receptor del texto original son los estudiantes de kinesiología de habla inglesa y el receptor del texto meta serían los estudiantes de kinesiología de habla española. La relación emisor-receptor se mantiene igual porque el autor emplea un lenguaje científico pero con elementos más informales para establecer una relación cercana con el lector y, en el texto meta, se tiene que utilizar el mismo estilo.

Por último, el modo, que indica el medio en el que se difunde el texto, sería el mismo ya que se podría acceder a la obra en formato físico y digital.

1.3. Características del encargo

El encargo proporcionado por la Editorial Médica Panamericana estaba basado en la traducción de los capítulos 5, 6, 10 y 11. La traducción se dividió en 4 grupos y, en mi

grupo, tuvimos que llevar a cabo la traducción del capítulo 10 y parte del capítulo 11 que trataban sobre el sistema nervioso. El fragmento se dividió en diez entregas para que pudiéramos estudiar el tema de manera detallada y facilitar el trabajo. Sin embargo, por problemas relacionados con la cantidad de trabajo que se tenía que revisar, los profesores redujeron la cantidad de texto que teníamos que traducir y, en mi grupo, no se llevó a cabo la traducción de la parte del capítulo 11.

A continuación, se realizará el análisis del encargo siguiendo el modelo propuesto por Montalt y González Davies (2007, 28-29) del que se ha realizado la traducción al español. Primero, analizaremos el servicio que necesita el cliente, el perfil del receptor, el contexto y la situación comunicativa en la que se utilizará el texto y el objetivo del texto meta. La editorial encargó a los alumnos la traducción de algunos capítulos del libro que tiene como receptor a los estudiantes que quieran convertirse en profesionales del ámbito sanitario. La traducción, que se utilizará en los países de habla española, tratará sobre el movimiento humano y tendrá como objetivo enseñar sobre el tema, por lo tanto, se realizará un traducción equifuncional ya que el texto original y el texto meta pertenecen al mismo género textual y realizarán la misma función comunicativa. A continuación, analizaremos el perfil de la organización que utilizará el texto meta, si el cliente tiene preferencias terminológicas y si tiene glosarios terminológicos y otra documentación que pueda ser de utilidad para el traductor. La Editorial Médica Panamericana, que se dedica a la publicación editorial en el ámbito sanitario, utilizará la traducción para publicar la obra en los países de habla española. La editorial entregó a los alumnos un documento con las pautas de traducción en el que se indican las normas sobre la presentación de la traducción, las preferencias terminológicas, los caracteres y símbolos, las cifras y unidades, la traducción de las expresiones frecuentes, de los títulos y de determinados términos. Por último, se analiza el formato en el que se tiene que entregar la traducción y el plazo de entrega. La traducción se tenía que llevar a cabo en un mes y se tenía que entregar separada por páginas en las que primero tenían que incluirse los párrafos del texto y, a continuación, las figuras, cuadros y recuadros que se encontraban en cada página. El análisis del encargo es importante en el proceso traductor ya que permite establecer qué necesita el cliente y las características que tendrá la traducción.

2. Texto original y texto meta

En este apartado se presenta el texto original y la traducción llevada a cabo a partir de la traducción individual y la traducción corregida por el grupo presentada a la Editorial Médica Panamericana.

10	10
Nerves	Nervios
PART 1	PARTE 1
OBJECTIVES	OBJETIVOS
Compare and contrast the functions of the	Compare y contraste las funciones de los
central and peripheral nervous systems.	sistemas nerviosos central y periférico.
Outline and describe the parts of a neuron.	Resuma y describa las partes de una neurona.
outline and describe the parts of a neuron.	resulta y desertor las partes de una fiedrona.
Name and locate the major plexi of the	Nombre y localice los principales plexos del
peripheral nervous system.	sistema nervioso periférico.
• List the two components of the autonomic	• Enumere las dos partes en las que se divide el
nervous system.	sistema nervioso autónomo.
·	
Describe the respective function of each	Describa la función de cada división del
division of the autonomic nervous system.	sistema nervioso autónomo.
Define the somatic nervous system.	Defina el sistema nervioso somático.
THE ESSENCE OF THIS CHAPTER	LO ESENCIAL DE ESTE CAPÍTULO
When we describe the nervous system, the numbers	Cuando describimos el sistema nervioso los
speak for themselves. For instance: 268. This is the	números hablan por sí solos. Por ejemplo: 430. Esta
speed in miles per hour (430 kph) of an alpha motor	es la velocidad, en kilómetros por hora, que alcanza
neuron signal initiating contraction of skeletal	la señal de una neurona motora alfa para iniciar la
muscle fibers. As the fastest transmission in the	contracción de las fibras musculares esqueléticas.
body, a message from head to toe occurs in 0.013	Al ser la transmisión más rápida del cuerpo, un
seconds. Sensory receptors in the skin that lack	mensaje que parte desde la cabeza tarda 0,013
speed-enhancing myelin chug along at just 1 mph.	segundos en llegar a los dedos de los pies. Sin
speed diministrating injerni chag along at just 1 inpil.	
	embargo, los receptores sensoriales de la piel que
	carecen de la mielina que aumenta la velocidad de

100,000,000,000. Yes, that reads 100 billion and it's the number of neurons in your brain. Line them all up and they'd stretch from Chicago to Washington, DC. That distance, however, is nothing compared to the 100,000 miles (161,000 km) of myelin-covered nerve fibers in the brain of a twenty-year-old. Researchers believe the integrity of myelin peaks in our late thirties—so if you're under forty, enjoy it while it lasts.

transmisión de los estímulos, alcanzan tan solo 1,6 km/h.

100 000 000 000. Sí, esa cifra equivale a 100 000 millones y es el número de neuronas que hay en el encéfalo. Si las alineáramos, se extenderían desde Chicago hasta Washington D.C. (1200 km aproximadamente). Sin embargo, esa distancia no es nada en comparación con los 161 000 km de fibras nerviosas mielínicas presentes en el encéfalo de un veinteañero. Los científicos creen que la concentración de mielina alcanza su punto máximo a finales de los treinta años (así que, si tiene menos de 40, disfrútelo mientras dure).

Finally, as you delve into this chapter, consider this figure: 100,000,000,000,000 (100 trillion). This is the minimum number of synapses (neural connections) in the human brain and—as a point of comparison— more than ten times the estimated number of stars in our galaxy.

Por último, mientras indaga en este capítulo, tenga en cuenta la siguiente cifra: 100 000 000 000 000 (cien billones). Este es el número mínimo de sinapsis (conexiones neuronales) que se producen en el encéfalo; para que se haga una idea, es una cifra diez veces mayor que la cantidad estimada de estrellas en nuestra galaxia.

- After sitting in class with your legs crossed for two hours, you try to stand up and have no feeling in your left foot. How might your sitting position have affected your feet?
- Contraction of our skeletal muscles is voluntary, so we have conscious control over it. What are some actions in our body that we have no control over?
- Our body responds to threats in our environment by activating our "fight or flight" response. How has your body responded to stressful situations in the past? What physiological changes occurred?

- Después de pasar dos horas sentado en clase con las piernas cruzadas, intenta levantarse y no siente el pie izquierdo. ¿Cómo ha afectado a sus pies la posición en la que estaba sentado?
- La contracción de los músculos esqueléticos es voluntaria, es decir, la podemos controlar de manera consciente. ¿Qué acciones de nuestro cuerpo no podemos controlar?
- El cuerpo responde a las amenazas del entorno activando la respuesta de "lucha o huida". ¿Cómo reaccionó su cuerpo ante situaciones de estrés en el pasado? ¿Qué cambios fisiológicos advirtió?

Cuadro s/n, Contenidos:

IN THIS CHAPTER	CONTENIDOS
Nerves and Muscles—The Dynamic Duo142	Nervios y músculos: el dúo dinámico142
Central Nervous System 143	Sistema nervioso central143
Peripheral Nervous System144	Sistema nervioso periférico144
Let's Build a Neuron145	El diseño de una neurona145
Parts of a Neuron145	Partes de una neurona145
Functions145	Funciones145
Classifications145	Clasificaciones145
Synapse146	Sinapsis146
Neurons to Nerves146	De neuronas a nervios146
The Wrapping146	Envoltura146
Peripheral Nerves147	Nervios periféricos147
Cranial Nerves147	Nervios craneales147
Plexi and Nerve Distribution in the	Plexos y distribución de los nervios en los
Appendages149	miembros149
Cervical Plexus149	Plexo cervical149
Brachial Plexus149	Plexo braquial149
Axillary Nerve150	Nervio axilar150
Musculocutaneous Nerve (C5–7)150	Nervio musculocutáneo (C5-7)150
Radial Nerve (C5–T1)150	Nervio radial (C5-T1)150
Median Nerve (C6–T1)151	Nervio mediano (C6-T1)151
Ulnar Nerve (C8, T1)151	Nervio cubital (C8, T1)151
Lumbar Plexus 152	Plexo lumbar152
Sacral Plexus152	Plexo sacro152
Femoral Nerve (L2-4)152	Nervio femoral (L2-4)152
Obturator Nerve (L2–4)153	Nervio obturador (L2-4)153
Sciatic Nerve (L4–S3)153	Nervio ciático (L4-S3)153
Tibial Nerve (L4–S3)154	Nervio tibial (L4-S3)154
Common Fibular Nerve (L4–S2)154	Nervio peroneo común (L4-S2)154
Review Questions155	Preguntas de revisión155

Nerves and Muscles—The Dynamic Duo	Nervios y músculos: el dúo dinámico
We're making great headway. We've constructed a	Estamos haciendo grandes avances. Hemos
connective tissue framework of fascia and bones,	construido una estructura de tejido conjuntivo
built the joints that will allow for movement, and	compuesta por fascia y huesos, montado las

have muscle motors ready to pull bones. You're ready to bust a dance move, right?

articulaciones que nos permitirán movernos y tenemos los motores musculares listos para tirar de los huesos. Está a punto de mover el esqueleto, ¿verdad?

Well, not so fast. Since all of these amazing parts and pieces are not "hooked up" to a larger, holistic system that can initiate and orchestrate all of that potential mobility, you still lie motionless. Bueno, no tan rápido. Como todas estas increíbles piezas no están "conectadas" a un sistema integral más grande que inicie y coordine toda esta capacidad de movimiento, sigue sin poder moverse.

What we need now is a nervous system that can coordinate, control, and communicate to all of your tissues (10.1). It won't run on pressurized water or diesel fuel but on electrochemical signals that can send, receive, and relay messages to every corner of your body.

Ahora, necesitamos un sistema nervioso que coordine y controle todos los tejidos y se comunique con ellos (Fig.10-1). No funcionará con agua a presión o gasolina, sino con las señales electroquímicas que mandan, reciben y transmiten mensajes a cada rincón del cuerpo.

For our purposes, we're going to focus on only a small portion of this body-wide, complex network—the neuromuscular system. Although not technically a "system," it nicely encapsu- lates the critical nerve and muscle components, and the roles they play in the production of human motion.

Para el tema que nos concierne, vamos a centrarnos solo en una pequeña porción de esta compleja red que se extiende por todo el cuerpo: el sistema neuromuscular. Aunque técnicamente no se considere un "sistema", sí que engloba muy bien los componentes nerviosos y musculares esenciales, así como los papeles que desempeñan en la producción del movimiento humano.

Even with this abridged mission, there's still much to do. We'll need to consider a design for the basic cell (a neuron), construct the overall system (brain, spinal cord, and beyond), and lay out long lines of neural cable in a functional configuration (nerves and nerve plexi), as well as—most importantly—devise the mechanism by which we'll transmit and monitor feedback to and from your muscles (10.2). After all, with no stimuli or coordination, there can be no myofascial force generation and transmission to the bony levers extending from your joints. In other words—no kinetic motion.

A pesar de haber simplificado la misión, todavía queda mucho por hacer. Tenemos que pensar en un diseño para la célula básica (la neurona), construir el sistema global (encéfalo, médula espinal y demás), y organizar las largas líneas de cables nerviosos (nervios y plexos nerviosos) de manera que se logre una configuración funcional. Además, lo más importante, tenemos que idear el mecanismo que utilizaremos para transmitir y controlar las reacciones desde y hacia los músculos (Fig.10-2). Al fin y al cabo, si no existen estímulos ni coordinación, no se puede generar fuerza

	miofascial ni producir la transmisión a las palancas
	óseas que se extienden desde las articulaciones. En
	otras palabras: no habría movimiento.
	Figura 10.1:
10.1 Organization of the nervous system.	10-1 Organización del sistema nervioso.
Nervous system	Sistema nervioso
Central nervous system	Sistema nervioso central
Peripheral nervous system	Sistema nervioso periférico
Brain	Encéfalo
Spinal cord	Médula espinal
Autonomic nervous system	Sistema nervioso autónomo
Somatic nervous system	Sistema nervioso somático
Parasympathetic nervous system	Sistema nervioso parasimpático
Sympathetic nervous system	Sistema nervioso simpático
	Recuadro s/n:
Your nervous system directs two types of skeletal	Su sistema nervioso dirige dos tipos de
muscle movement— voluntary and involuntary.	movimientos de los músculos esqueléticos:
The first manages the performance of a conscious	voluntarios, que controlan las tareas conscientes,
task, while the second is carried out	e involuntarios, que se llevan a cabo de manera
subconsciously below your conscious awareness.	subconsciente, por debajo del nivel de consciencia.
Textbooks often distinguish actions as being	Los libros de texto dividen a menudo las acciones
either voluntary or reflexive, yet in truth almost	en voluntarias o reflejas pero, en realidad, casi
all movements contain both elements. Walking,	todos los movimientos son una mezcla de ambas.
for instance, involves involuntary shifts of your	Por ejemplo, cuando caminamos, además de
head to stabilize vision but also requires voluntary	desplazar levemente la cabeza de manera
limb movement.	involuntaria para estabilizar la visión, movemos los
	miembros de manera voluntaria.

Central Nervous System	Sistema nervioso central
How shall we structure your nervous system? First,	¿Cómo vamos a estructurar el sistema nervioso?
we'll need a central headquarters—a grapefruit-	Primero necesitaremos un cuartel general, un
sized globule of fatty tissue comprising	glóbulo de tejido adiposo del tamaño de un pomelo
approximately 100 billion cells. We'll install a long	que contenga aproximadamente cien mil millones

tail extending from it to pass down the body's	de células. Instalaremos una larga cola que cuelgue
midline that will serve as a relay station and link to	desde el glóbulo y pase por la línea media del
the peripheral nerve branches. Since these	cuerpo que servirá como mando de relevo y de
structures are a wee bit critical to life and	enlace con los ramos de los nervios periféricos. Por
movement, we'll eventually want to encase them in	último, como estas estructuras son un poquito
the skull and vertebral column for protection.	importantes para la vida y el movimiento, las
	almacenaremos dentro del cráneo y de la columna
	vertebral para protegerlas.
We're speaking, of course, of the brain and spinal	Estamos hablando, como ya habrá adivinado, del
cord that compose your central nervous system	encéfalo y la médula espinal que conforman el
(CNS) (10.3). This incomprehensibly intricate	sistema nervioso central (SNC) (Fig. 10-3). Esta
network of neural tissue will perform a plethora of	inmensa y compleja red de tejido nervioso
duties, but for our mission here it will primarily be	ejecutará diversas operaciones, pero en la misión
concerned with interpreting incoming sensory	que tenemos entre manos se encargará, sobre todo,
information and sending out instructions in the	de interpretar la información sensitiva entrante y de
form of motor responses.	responder con las correspondientes órdenes
	motoras.
	Figura 10.2:
10.2 Divisions of the nervous system.	10-2 Divisiones del sistema nervioso.
Central Nervous System (yellow) Regulates all	Sistema nervioso central (amarillo) Regula todas
bodily functions and responds to external stimuli.	las funciones corporales y responde a los estímulos
Peripheral Nervous System (red) The	Sistema nervioso periférico (rojo) La red
"middleman" network of motor and sensory	"intermediaria" de fibras motoras y sensoriales que
fibers that connect the central nervous system to	conectan el SNC con el resto del cuerpo.
the rest of the body.	
Autonomic Nervous System (blue) Situated	Sistema nervioso autónomo (azul) Situado a los
beside the spinal cord and involved in control of	lados de la médula espinal, se encarga de controlar
glands, blood vessels, and viscera.	las glándulas, los vasos sanguíneos y las vísceras
	,
	Figura 10.3:
10.3 The central nervous system.	10-3 El sistema nervioso central.
Brain	Encéfalo
Spinal cord	Médula espinal

e1

dúo

dinámico

Nerves and Muscles—The Dynamic Duo Nervios (continued) (continu

(continuación)

músculos:

Peripheral Nervous System

Sistema nervioso periférico

While your brain and spinal cord form your central nervous system, the rest of your neural tissue will compose the peripheral nervous system (PNS). Exiting out the base of your head and splitting off from your spinal cord will be dozens of smaller nerve branches. In due course, their minuscule rivulets will penetrate into every corner of your anatomy. For the purposes of this book, we will focus mostly on the portion of the PNS where its branches and tributaries will innervate and relay information to and from your skeletal muscles.

Mientras que el encéfalo y la médula espinal conforman el sistema nervioso central, el resto del tejido nervioso compondrá el sistema nervioso periférico (SNP). De la base de la cabeza y de la médula espinal emergerán docenas de ramos nerviosos más pequeños y, a su debido tiempo, sus minúsculos riachuelos penetrarán en cada rincón de su cuerpo. En este libro, nos centraremos principalmente en la parte del SNP cuyos ramos emisarios y afluentes inervan y transmiten, respectivamente, la información hacia y desde los músculos esqueléticos.

That being said, it is important to realize that you won't be able to (nor would you want to be required to) consciously control all of your bodily functions on all levels. Therefore, we'll want to separate your physiological processes into two major groups—the involuntary ("below your radar") and the voluntary ("front and center"). Thus, we'll divide your PNS into the autonomic and somatic nervous systems.

Dicho esto, es importante que comprenda que no podrá, ni querrá, controlar de manera consciente todas las funciones corporales a todos los niveles. Por lo tanto, separaremos los procesos fisiológicos en dos grandes grupos: involuntarios (fuera de su control) y voluntarios (bajo su control). De esta manera, dividiremos el SNP en los sistemas nerviosos autónomo y somático.

The autonomic nervous system (ANS) will regulate your automatic, instinctive functions—the stuff you won't need to think about (10.4). Because some of these autonomic roles will be relaxing in nature and others excitatory, we'll want to further divide your autonomic nervous system into the sympathetic nervous system and parasympathetic nervous system.

El sistema nervioso autónomo (SNA) regulará las funciones automáticas e instintivas, es decir, aquellas que hacemos sin pensar (Fig. 10-4). Como algunas de estas funciones autónomas producen relajación y otras, excitación, dividiremos a su vez este sistema en simpático y parasimpático.

Like checks and balances, both systems are designed to complement each other. The sympathetic division of the ANS (often called the "fight or flight" system) speeds up metabolic processes (10.5). The parasympathetic division of

Ambos sistemas están diseñados para complementarse, como un sistema de pesos y contrapesos. La división simpática del SNA (comúnmente llamado sistema de "lucha o huida") acelera los procesos metabólicos (Fig. 10-

the ANS (the "rest and digest" system) will slow	5), mientras que la división parasimpática del
them down (10.6). Your sympathetic system will	SNA (el sistema diseñado para el reposo y la
pull metabolic energy from the viscera to your	digestión) los ralentiza (Fig. 10-6). El sistema
muscles as well as hasten your heart and breathing	simpático redirigirá la energía metabólica de las
rates, while your parasympathetic system will	vísceras a los músculos y acelerará la frecuencia
assist in digestion and resting activities.	cardíaca y respiratoria; el parasimpático, por su
	parte, se ocupará de los procesos digestivos y de
	descanso.
While your autonomic system is taking care of	El sistema nervioso autónomo se encarga de todo
everything "backstage," your somatic nervous	"entre bastidores". Al mismo tiempo, el sistema
system (SNS) will control voluntary actions via	nervioso somático (SNS) controla las acciones
your skeletal muscles. In the process, it will	voluntarias a través de los músculos esqueléticos
coordinate your movement and posture (10.7).	mientras coordina sus movimiento y su postura
coordinate your movement and posture (10.7).	(Fig. 10-7).
10.4771 1 4 1 4 1 4 1 4 1	Figura 10.4:
10.4 Thanks to her autonomic nervous system, this	10-4 Gracias a su sistema nervioso autónomo, la
dealer isn't worrying about her digestion.	crupier no se preocupa por hacer la digestión.
	Figura 10.5:
10.5 Being chased by a hippo will jump-start your	10-5 Si un hipopótamo le persigue, su sistema
sympathetic nervous system.	nervioso simpático se disparará.
	Figura 10.6:
10.6 After a plate of spareribs at a family barbeque,	10-6 Después de comer costillas en una barbacoa
her parasympathetic nervous system will kick in.	familiar, se pondrá en marcha su sistema nervioso
	parasimpático.
	Figura 10.7:
10.7 Her somatic nervous system is an ace at	10-7 El sistema nervioso somático de la crupier es
controlling skeletal muscles, as demonstrated by	un as controlando los músculos esqueléticos,
her dexterous card-handling skills.	como prueba su destreza con la baraja.
•	·

T	120	Bui	ы	a N	A111	on
1.0	tt S	DUI	iu a		eur	OH

Just as we began with the rudimentary building blocks of connective tissue, bone, and muscle, let's now turn our attention to the base unit of the entire nervous system—a nerve cell (neuron). When you, the moving human, are fully constructed, these electrically excitable cells will harbor conscious thought and pervade your body by the tens of

El diseño de una neurona

De la misma manera que comenzamos con los componentes básicos de tejido conjuntivo, hueso y músculo, ahora nos centraremos en la unidad principal de todo el sistema nervioso: la célula nerviosa o neurona. Cuando usted, un ser humano con capacidad de movimiento, esté completamente construido, estas células con excitabilidad eléctrica

billions—a number so immense that even the nervous system itself has trouble comprehending it.

albergarán el pensamiento consciente; además decenas de miles de millones de ellas se extenderán por su cuerpo, un número tan grande que incluso al propio sistema nervioso le cuesta comprender.

Parts of a Neuron

1 Although neurons vary greatly in size and shape, let's begin by constructing a typical model. We'll need three parts: a cell body, dendrites, and a single axon. The cell body will contain a nucleus while the short, multiple branches of the dendrites extend off the cell body. The long axon will reach away from the cell body (10.8). Some of these axons such as those found in the sciatic nerve—will be of incredible length.

Partes de una neurona

longitud impresionante.

1 Aunque hay neuronas de mil formas y tamaños, empezaremos construyendo un modelo estándar. Para ello necesitaremos tres piezas: un cuerpo celular, unas dendritas y un axón. Desde el cuerpo celular, dónde se encuentra el núcleo, se extenderán las dendritas con sus cortas y numerosas ramificaciones. El largo axón, por su parte, surgirá también desde el cuerpo celular (Fig. 10-8). Algunos de estos axones, como los que se encuentran en el nervio ciático, tendrán una

While we're here, let's add a fourth component. Along the surface of the axon, we'll coat its sides with rolls of myelin. Not all neurons will contain this sheath, but for our neurons here it will insulate the axon and increase the speed of its impulses (10.9).

Mientras que estamos aquí, vamos a añadir un cuarto componente. Unos rollos de mielina que recubrirán la superficie del axón. Aunque no todas las neuronas tienen este vaina, la pondremos en nuestras neuronas para aislar el axón y aumentar la velocidad de sus impulsos (Fig. 10-9).

Functions

2 So what should these basic impulse-conducting units (neurons) do? In a sense, their functions reflect the larger actions of the entire nervous system—to receive sensory information, to process data, and to transmit signals.

Funciones

2 Por lo tanto, ¿para qué sirven estas unidades básicas conductoras de impulsos (las neuronas)? De alguna manera, sus funciones reflejan las acciones globales del sistema nervioso: reciben información sensorial, procesan datos y, a continuación, transmiten señales.

To perform these functions, your neurons will possess two main properties: excitability, the capacity to respond to stimuli and translate them into nerve impulses; and conductibility, the ability to communicate those impulses to other neurons, glands, or muscles. Specifically, your dendrites will receive and transmit stimuli toward the cell Para realizar estas funciones, sus neuronas necesitarán dos características principales: excitabilidad eléctrica. la capacidad responder a estímulos y transformarlos en nerviosos; y conductividad, impulsos capacidad de transmitir esos impulsos a otras neuronas, glándulas o músculos. En concreto, las

axón de la Classifications 3 Not all of your neurons will be sending messages in the same direction. For this reason, we need to en la	mitirán al cuerpo celular, mientras que el transportará los impulsos nerviosos fuera neurona. ficaciones omo no todas las neuronas enviarán mensajes a misma dirección, las dividiremos en tres os dependiendo de su función: neuronas tivas, neuronas motoras e interneuronas.
de la Classifications Clasif Not all of your neurons will be sending messages in the same direction. For this reason, we need to en la	neurona. ficaciones omo no todas las neuronas enviarán mensajes a misma dirección, las dividiremos en tres os dependiendo de su función: neuronas
Classifications 3 Not all of your neurons will be sending messages in the same direction. For this reason, we need to en la	ficaciones omo no todas las neuronas enviarán mensajes a misma dirección, las dividiremos en tres os dependiendo de su función: neuronas
3 Not all of your neurons will be sending messages in the same direction. For this reason, we need to en la	omo no todas las neuronas enviarán mensajes a misma dirección, las dividiremos en tres os dependiendo de su función: neuronas
in the same direction. For this reason, we need to en la	a misma dirección, las dividiremos en tres os dependiendo de su función: neuronas
	os dependiendo de su función: neuronas
divide them into three functional groups—sensory grupo	
	tivas neuronas motoras e interneuronas
neurons, motor neurons, and interneurons. While sensit	divas, neuronas motoras e miemearonas.
your sensory (afferent) neurons will transmit Mient	tras que las neuronas sensitivas (aferentes)
sensory impulses to your brain and spinal cord, transr	mitirán los impulsos nerviosos al encéfalo y a
your motor (efferent) neurons will send motor la méd	édula espinal, las neuronas motoras (eferentes)
impulses from your brain and spinal cord to your envia	arán impulsos motores desde el encéfalo y la
muscles. Your interneurons (association neurons) médu	ala espinal a los músculos. Por su parte, las
will carry signals between neurons in the brain and intern	neuronas (neuronas de asociación),
spinal cord (10.10).	portarán las señales entre las neuronas del
encéf	falo y la médula espinal (Fig. 10-10).
Figur	ra 10.8:
10.8 Building a neuron. 10-8 G	Construcción de una neurona.
	ra 10.9:
10.9 Sheathing the axon in myelin.	Recubrimiento del axón con una vaina de
mielir	na.
	ra 10.10:
10.10 Three types of neurons—sensory, motor and 10-10	O Los tres tipos de neuronas: sensitivas,
	ras e interneuronas.
Cell body Cuerr	po celular
Dendrite Dendri	Irita
Axon Axón	1
Myelin sheath Vaina	a de mielina
Motor neuron (multipolar) Neuro	ona motora (multipolar)
Receptor cell Célule	la receptora
Cell body Cuerp	po celular
Axon Axón	n
Sensory neuron (unipolar) Neuro	ona sensitiva (unipolar)
Dendrite Dend	Irita
Cell body Cuerr	po celular
Axon Axón	n

Interneuron (multipolar) Interneurona (multipolar)

Let's Build a Neuron (continued)

Synapse

4 On its own, your newly assembled, single neuron won't get you into Harvard Med. So let's join it to another neuron and form a synapse (10.11). This junction will be found between any two neurons or a neuron and an end organ like a muscle or gland. When we get around to attaching a motor nerve to a muscle fiber, this synapse will form a neuromuscular junction (10.12).

El diseño de una neurona (continuación)

Sinapsis

4 De manera autónoma, esta neurona recién montada no conseguirá que le admitan en la Facultad de Medicina de Harvard, así que vamos a conectarla a otra neurona y crear una sinapsis (Fig. 10-11). Esta unión se formará entre dos neuronas cualquiera o entre una neurona y un órgano efector, como un músculo o una glándula. Cuando logremos conectar un nervio motor con una fibra muscular, esta sinapsis creará una unión neuromuscular (Fig. 10-12).

Neurons to Nerves

5 Now let's construct several thousand neurons bestowed with extra long axons. If we bundle and enclose these "motor tails" together, we can begin to form a nerve for our peripheral nervous system (PNS). (This same structure is called a tract in the central nervous system.) The benefit of this cable-like design will be to provide a singular pathway for nerve impulses to be transmitted along the axons, in both the efferent and the afferent directions.

Neuronas conectadas a los nervios

5 Ahora construiremos varios miles de neuronas dotadas de axones inmensamente largos. Cuando agrupemos y envolvamos estos "hilos motores", comenzaremos a crear un nervio que formará parte del sistema nervioso periférico (SNP), que en el sistema nervioso central se conoce como tracto. La ventaja de tener un diseño parecido a un cable, es que proporcionará una única vía para que los impulsos nerviosos se transmitan a lo largo de los axones, tanto en sentido eferente como aferente.

The Wrapping

6 But how are we to organize the inside of a nerve? We could entrap it in a fluid environment, like the tracts in your brain and spinal cord. But nerves, being so long and needing to accommodate movement and stretching, will require a different design. Instead of "reinventing the wheel," let's borrow the design template that we used for muscles and tendons—a series of fascial layers enclosing progressively more inclusive strata from the inside out. First we'll coat each axon in endoneurium, and then bundle groups of axons in

Envoltura

6 Pero, ¿cómo tenemos que organizar el interior de un nervio? Podríamos situarlo en un medio fluido, como los tractos del encéfalo y la médula espinal. Sin embargo, como los nervios son tan largos y necesitan espacio para moverse y estirarse, necesitarán un diseño diferente. En lugar de reinventar la rueda, tomaremos prestada la plantilla que utilizamos para diseñar los músculos y los tendones: un conjunto de capas fasciales que desde dentro incluyan cada vez más estratos. Primero, revestiremos cada axón con el endoneuro y,

perineurium. Finally, epineurium will sheath the	después, envolveremos fascículos de axones con el
entire nerve (10.13).	perineuro. Por último, el epineuro recubrirá todo el
	nervio (Fig. 10-13).
Aside from arranging your nerves in an orderly	Además de disponer los nervios de manera
manner, this connective tissue structure will afford	ordenada, esta estructura de tejido conjuntivo les
them elongation and elasticity during joint motion.	aportará la elongación y la elasticidad necesarias
After all, being a nerve isn't easy. Each will be	durante el movimiento articular. Al fin y al cabo,
stretched, twisted, and compressed as it passes	ser un nervio no es fácil. Cada uno de ellos tendrá
through numerous myofascial sheets and around a	que estirarse, retorcerse y comprimirse a medida
succession of bent joints. Oh, and then movement	que pase por numerosas capas miofasciales y por
occurs, sometimes stretching the nerve 20%	una serie de articulaciones flexionadas. ¡Ah! Y
beyond its resting length. Its connective tissue	luego se produce el movimiento, que a veces hará
wrapping will provide a flexible cushion against a	que el nervio se estire hasta un 20% más de su
range of forces that could potentially crush or tear	longitud en reposo. Sin embargo, su envoltura de
it.	tejido conjuntivo actuará como un amortiguador
	flexible frente a una serie de fuerzas que podrían
	aplastarlo o desgarrarlo.
	Figura 10.11:
10.11 Attaching two neurons to form a synapse.	10-11 Conexión de dos neuronas para formar una
	sinapsis.
	Figura 10.12:
10.12 Assembling a neuromuscular junction in the	10-12 Montaje de una unión neuromuscular en el
pec minor.	pectoral menor.
	Figura 10.13:
10.13 Bundling neurons to make a nerve.	10-13 Unión de neuronas para formar un nervio.
Nerve surrounded by epineurium	Nervio rodeado por epineuro
Fascicle sheathed in perineurium	Fascículo envuelto en perineuro
Neuron wrapped in endoneurium	Neurona recubierta por endoneuro

Peripheral Nerve

To review, your peripheral nervous system will be composed of nerves in your trunk and appendages, located outside of your brain and spinal cord. To form this extraordinary array of sensory and motor wires, we'll first form the nerves themselves (by bundling long strands of neural tissue with fascia). Then we will arrange these cables into groups

Nervios periféricos

A modo de repaso: el sistema nervioso periférico estará compuesto por los nervios del tronco y de los miembros que se encuentran fuera del encéfalo y de la médula espinal. Para formar esta extraordinaria variedad de cables sensitivos y motores, primero crearemos los propios nervios (envolviendo largos hilos de tejido nervioso con

(nerve plexi). Finally, we'll find a protected route	fascia). Después, organizaremos estos cables en
for each nerve to traverse in order to reach its	grupos (plexos nerviosos) y, por último,
muscular destination.	facilitaremos a cada nervio un recorrido seguro por
	el que discurra hasta llegar a su destino muscular.
All of your peripheral nerves will have motor and	Todos los nervios periféricos cuentan con una
sensory distribution, meaning that they will be able	distribución motora y sensitiva, lo que significa
to send messages to and receive messages from a	que pueden enviar mensajes a un músculo, una
particular muscle, gland, or region. When we're	glándula o región determinados y recibir los
finished, forty-three pairs of nerves will extend	mensajes procedentes de estos. Cuando hayamos
bilaterally from your brain and spinal cord.	acabado, desde el encéfalo y la médula espinal se
Virtually all of these eighty-six nerves will be	prolongarán 43 pares de nervios de manera
fundamental to your mobility, stability, and	bidireccional. Prácticamente los 86 nervios son
coordination.	imprescindibles para la movilidad, estabilidad y
	coordinación.
Let's proceed from the head on down. Our first	En sentido descendente comenzando por la cabeza,
group of nerves, twelve pairs of cranial nerves, will	encontramos un primer grupo de nervios, los 12
require us to drill some holes into your head.	pares craneales, para los que tendremos que abrir
Penetrating the walls and base of the skull, these	algunos agujeros en las paredes y la base del
twenty-four nerves will primarily innervate the	cráneo. A través de esos agujeros salen estos 24
cranium and sense organs of the head as well as a	nervios que inervan, principalmente, el cráneo y los
few cervical muscles and aspects of the viscera	órganos de los sentidos que se encuentran en la
(10.14). (FYI: The second cranial nerve is not	cabeza, así como algunos músculos cervicales y de
considered to be a true peripheral nerve.)	las superficies viscerales. (Fig.10-14).
	(A modo de información: El segundo nervio
	craneal no es un nervio periférico como tal).
	Figura 10.14:
10.14 Cranial nerves— sensory nerves (blue),	10-4 Los nervios craneales: nervios sensitivos
motor nerves (red).	(azul) y nervios motores (rojo).
Cranial nerves	Nervios craneales
CN I	NC I
CN II	NC II
CN III	NC III
CN IV	NC IV
CN V	NC V
CN VI	NC VI
CN VII	NC VII

CN VIII	NC VIII
CN IX	NC IX
CN X	NC X
CN XI	NC XI
CN XII	NC XII
CN I – Olfactory nerve	NC I – Nervio olfatorio (I)
CN II – Optic nerve	NC II – Nervio óptico (II)
CN III – Oculomotor nerve	NC III – Nervio motor ocular común (III)
CN IV – Trochlear nerve	NC IV – Nervio troclear (IV)
CN V – Trigeminal nerve	NC V – Nervio trigémino (V)
CN VI – Abducent nerve	NC – VI Nervio motor ocular externo (VI)
CN VII – Facial nerve	NC – VII Nervio facial (VII)
CN VIII – Vestibulocochlear nerve	NC – VIII Nervio vestibulococlear (VIII)
CN IX – Glossopharyngeal nerve	NC IX – Nervio glosofaríngeo (IX)
CN X – Vagus nerve	NC X – Nervio vago (X)
CN XI – Spinal accessory nerve	NC – XI Nervio accesorio (XI)
CN XII – Hypoglossal nerve	NC – XII Nervio hipogloso (XII)
Inferior view of left side of brain	Vista inferior del lado izquierdo del encéfalo

Peripheral Nerves (continued)

Next, we'll organize the nerves exiting inferior to your cranial nerves—spinal nerves that emerge from your vertebral column—into four nerve plexi. A nerve plexus is a group of intersecting nerves. Its seemingly tangled mass of interlacing lines is actually quite purposeful; in case of injury it provides an insurance policy of redundancy whereby each nerve contains fibers from different spinal roots.

The four nerve plexi that extend off of the spinal cord—the cervical, brachial, lumbar, and sacral—will be composed of spinal nerves that branch out in the direction of the organs and skeletal muscles they innervate (10.15). Although they are not

Nervios periféricos (continuación)

A continuación, organizaremos lo nervios que salen por debajo de los nervios craneales, es decir, los nervios espinales (raquídeos) que salen de la columna vertebral, en cuatro plexos nerviosos. Un plexo nervioso es un grupo de nervios que se entrecruzan adoptando una distribución que, aunque parezca una maraña de cables, resulta bastante útil: si un nervio pide la baja por enfermedad, el resto de sus compañeros podrán asumir sus funciones ya que contienen fibras de diferentes raíces espinales.

Los cuatro plexos nerviosos que se extienden desde la médula espinal (cervical, braquial, lumbar y sacro) estarán compuestos por nervios espinales que se ramifican hacia los órganos y músculos esqueléticos que inervan (Fig. 10-15). Aunque no

bundled as a plexus, there are also twelve pairs of	se agrupan en plexos, también hay 12 pares de
thoracic nerves extending out between the ribs.	nervios torácicos que se extienden entre las
Let's now lay out these peripheral nerves in the	cotillas. Ahora, vamos a distribuir estos nervios
arms and legs.	periféricos por los brazos y las piernas.
	Figura 10.15:
10.15 Posterior view of spinal cord and portions of	10-15 Vista posterior de la médula espinal y
spinal nerves.	secciones de los nervios espinales.
Atlas (first cervical vertebra)	Atlas (primera vértebra cervical)
Cervical plexus (C1-C5)	Plexo cervical (C1-C5)
Cervical nerves (8 pairs)	Nervios cervicales (8 pares)
Brachial plexus (C5-T1)	Plexo braquial (C5-T1)
First thoracic vertebra	Primera vértebra torácica
Thoracic nerves (12 pairs)	Nervios torácicos (12 pares)
Intercostal (thoracic) nerves	Nervios intercostales (torácicos)
First lumbar vertebra	Primera vértebra lumbar
Subcostal nerve (intercostal nerve 12)	Nervio subcostal (nervio intercostal 12)
Lumbar plexus (L1-L4)	Plexo lumbar (L1-L4)
Lumbar nerves (5 pairs)	Nervios lumbares (5 pares)
Sacral nerves (5 pairs)	Nervios sacros (5 pares)
Sacral plexus (L4-S4)	Plexo sacro (L4-S4)
Coccygeal nerves (1 pair)	Nervios coccígeos (1 par)
Sciatic nerve	Nervio ciático
Posterior cutaneous nerve of thigh	Nervio cutáneo posterior del muslo
Pudendal nerve	Nervio pudendo

Plexi and Nerve Distribution in the Appendages	Plexos y distribución de los nervios en los
	miembros
The following six pages display the four nerve	Las siguientes seis páginas muestran los cuatro
plexi as well as the innervation pattern of the upper	plexos nerviosos, así como el patrón de inervación
and lower appendages. In total, there will be thirty-	de los miembros superiores e inferiores. En total
one pairs of spinal nerves—eight cervical, twelve	habrá 31 pares de nervios espinales: ocho pares de
thoracic, five lumbar, five sacral, and one	nervios cervicales, doce pares de nervios torácicos,
coccygeal. Where does the eighth cervical come	cinco pares de nervios lumbares, cinco pares de
from? The first seven pairs of cervical nerve roots,	nervios sacros y un par de nervios coccígeos. Los
C1-C7, exit superior to their corresponding	siete primeros pares de raíces de nervios cervicales
vertebrae. The eighth cervical nerve (C8) is forced	(C1-C7) emergen por encima de sus

(and above T1). The T1 nerve emerges from inferior to the T1 vertebra with the remaining, lower nerves following suit. T1 emerge por debajo de la vértebra T1). El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1). El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1, como hará el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. T2 emerge por debajo de la vértebra T1). El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1). El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1, como hará el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. T3 emerge por debajo de la vértebra T1). El nervio T1 emer	to depart inferior to the seventh cervical vertebra	correspondientes vértebras, ¿de dónde sale
inferior to the T1 vertebra with the remaining, lower nerves following suit. Cervical (y por encima de la vértebra T1), El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1), El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1, como hará el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. Figura 10.16:	•	
lower nerves following suit. cervical (y por encima de la vértebra T1). El nervio T1 emerge por debajo de la vértebra T1, como hará el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. Figura 10.16: 10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Plexo cervical Hipogloso (nervio craneal XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Phrenic Frénico Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view. This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo dervical From C4 A partir de C4 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C6 C7 C8 C8 C8 C8 C9 C9 C9 C9 C9 C9		*
T1 emerge por debajo de la vértebra T1, como hará el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. Figura 10.16: 10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Plexo cervical Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical C3 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C		
el resto de nervios inferiores desde sus respectivas vértebras. Figura 10.16: 10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C3 Transverse cervical C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C7 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.16: 10-16 Vista anterior del plexo cervical. Esta red de nervios inervan el diafragma así como otros muchos músculos del cuello. C1 C1 C1 C1 C2 C2 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3	lower herves following suit.	
vértebras. Figura 10.16: 10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Plexo cervical Hypoglossal (cranial nerve XII) Hipogloso (nervio craneal XII) C1 C1 C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis Raíz inferior del asa cervical C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus From C4 A partir de C4 C5 C5 C5 C5 C5 C6 C7 C7 C8 C8 C9		
Figura 10.16: 10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Plexo cervical Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.16: 10-16 Vista anterior del plexo cervical. Esta red de nervios inervan el diafragma así como otros muchos músculos del cuello. C1 C1 C1 C1 C1 C2 C2 Transverse occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C6 C5 C7 C8 C8 C9 C9 C9 C9 C9 C9 C9 C9		•
10.16 Cervical plexus, anterior view. This bundle of nerves innervates the diaphragm as well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus		
of nerves innervates the diaphragmas well as many muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Great auricular Auricular mayor C2 C3 Transverse cervical C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo cervical Hipogloso (nervio craneal XII) C1 C1 C2 C2 C2 C3 C3 C3 C3 C4 C4 C4 C4 C4 C5 C5 C5 C5 C5	10.16 G	
muscles on all sides of the neck. Cervical plexus Plexo cervical Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical Cervical transverso C3 Superior root of ansa cervicalis Raíz superior del asa cervical C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C1 C2 C3 C4 C4 C4 C4 C5 C5 C5 C5 C5 C5	•	*
Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical Cervical transverso C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Frenico Frénico Frénico Frénico Frénico Frénico Frenico Frenico		-
Hypoglossal (cranial nerve XII) C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C1 C2 C2 C2 C3 Superior root of ansa cervical C4 C4 Raíz superior del asa cervical C4 C4 L4 C5 C5 C5 C5 C5 To brachial plexus Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneou, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5		
C1 Lesser occipital Occipital menor Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 C5 To brachial plexus Bupraclavicular Phrenic Frénico Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5 C1 C2 C2 C4 Raíz superior del asa cervical C4 C4 Raíz inferior del asa cervical C5 C5 C5 To brachial plexus Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	Cervical plexus	Plexo cervical
Lesser occipital Great auricular Auricular mayor C2 C2 Transverse cervical C3 C3 Superior root of ansa cervicalis Raíz superior del asa cervical C4 Inferior root of ansa cervicalis Raíz inferior del asa cervical C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C2 C2 C3 C3 C3 C3 Raíz superior del asa cervical C5 C5 C5 To brachial plexus Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	Hypoglossal (cranial nerve XII)	Hipogloso (nervio craneal XII)
Great auricular C2 C2 Transverse cervical C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Auricular mayor C2 C2 Cavrical transverso C3 Raíz superior del asa cervical C4 Inferior root of ansa cervicalis Raíz inferior del asa cervical C5 C5 To brachial plexus Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	C1	C1
C2 Transverse cervical C3 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Bupraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5 C7 C6 Brazi unferior del asa cervical C4 Brazi inferior del asa cervical C5 C5 Figura 10.17: 10.17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneous, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5	Lesser occipital	Occipital menor
Transverse cervical C3 C3 Superior root of ansa cervicalis C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Bupraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Cervical transverso C3 Raíz superior del asa cervical C4 Hacia el plexo braquial Supraclavicular Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	Great auricular	Auricular mayor
C3 Superior root of ansa cervicalis C4 C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus From C4 C5 C3 Raíz superior del asa cervical C4 C5 Raíz inferior del asa cervical C5 C5 To brachial servical C5 C5 To brachial plexus Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5	C2	C2
Superior root of ansa cervicalis C4 C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Hacia el plexo braquial Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Raíz superior del asa cervical Raíz inferior del asa cervical Raíz superior del asa cervical Raíz superior del asa cervical Raíz inferior del asa cervical Supraclavicular Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	Transverse cervical	Cervical transverso
C4 Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus From C4 A partir de C4 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C5 C	C3	C3
Inferior root of ansa cervicalis C5 C5 To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Raíz inferior del asa cervical Raíz inferior del plexo braquial	Superior root of ansa cervicalis	Raíz superior del asa cervical
C5 To brachial plexus Bupraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Plexo braquial Plexo braquial Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5	C4	C4
To brachial plexus Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Hacia el plexo braquial Supraclavicular Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutaneous, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5	Inferior root of ansa cervicalis	Raíz inferior del asa cervical
Supraclavicular Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 Supraclavicular Supraclavicular Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Brachial plexus Plexo braquial	C5	C5
Phrenic Frénico Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 Frénico Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano.	To brachial plexus	Hacia el plexo braquial
Figura 10.17: 10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 Figura 10.17: 10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo está formado por cinco ramos: axilar, musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano.	Supraclavicular	Supraclavicular
10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus contains five branches—axillary, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5	Phrenic	Frénico
contains five branches—axillary, está formado por cinco ramos: axilar, musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5		Figura 10.17:
musculocutaneous, median, radial, and ulnar. Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5 C5 Musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos, inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Plexo braquial A partir de C4 C5	10.17 Brachial plexus, anterior view . This plexus	10-17 Vista anterior del plexo braquial. Este plexo
Together they provide innervation for muscles of the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 C5 C5 inervan los músculos del hombro, del brazo y de la mano. Rachial plexus Plexo braquial C5	contains five branches—axillary,	está formado por cinco ramos: axilar,
the shoulder, arm, and hand. Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5	musculocutaneous, median, radial, and ulnar.	musculocutáneo, mediano, radial y cubital. Juntos,
Brachial plexus Plexo braquial From C4 A partir de C4 C5 C5	Together they provide innervation for muscles of	inervan los músculos del hombro, del brazo y de
From C4 A partir de C4 C5 C5	the shoulder, arm, and hand.	la mano.
C5 C5	Brachial plexus	Plexo braquial
	From C4	A partir de C4
C6 C6	C5	C5
	C6	C6

C8 T1 T1 T2 T2 Dorsal scapular Escapular dorsal To phrenic nerve Para el nervio frénico Superior trunk Tronco superior Suprascapular Nerve to subclavius Lateral pectoral Lateral cord Musculocutaneous Axillary Axillar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial pectoral Lover subscapular Suprascapular Suprascapular Nervio para el músculo subclavio Pectoral lateral Cordón lateral Musculocutáneo Axillary Axillar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Medial enterachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón posterior Long thoracic Torácico largo	C7	C7
T2 Dorsal scapular Dorsal scapular To phrenic nerve Para el nervio frénico Superior trunk Tronco superior Suprascapular Nerve to subclavius Nervio para el músculo subclavio Lateral pectoral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutaneous Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Median Median Median Medial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial brachial cutaneous nerve of arm Lower subscapular Nervio cutáneo medial del brazo Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Medial cord Posterior cord Cordón posterior	C8	C8
To phrenic nerve Para el nervio frénico Superior trunk Tronco superior Suprascapular Suprascapular Nerve to subclavius Nervio para el músculo subclavio Lateral pectoral Pectoral lateral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutáneo Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Mediano Mediano Median head Cabeza medial Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Pectoral medial	T1	T1
To phrenic nerve Superior trunk Tronco superior Suprascapular Suprascapular Nerve to subclavius Lateral pectoral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutaneous Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Medial Radial Ulnar Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Lower subscapular Subescapular Toracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Medial cord	T2	T2
Superior trunk Suprascapular Suprascapular Nerve to subclavius Nervio para el músculo subclavio Lateral pectoral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutáneo Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Posterior cord Cordón posterior	Dorsal scapular	Escapular dorsal
Suprascapular Nerve to subclavius Nervio para el músculo subclavio Lateral pectoral Lateral pectoral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutáneo Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Median Cabeza medial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón posterior	To phrenic nerve	Para el nervio frénico
Nerve to subclaviusNervio para el músculo subclavioLateral pectoralPectoral lateralLateral cordCordón lateralMusculocutaneousMusculocutáneoAxillaryAxilarLateral headCabeza lateralMedianMedianoMedian headCabeza medialRadialRadialUlnarCubitalMedial antebrachial cutaneous nerve of forearmNervio cutáneo medial del antebrazoMedial brachial cutaneous nerve of armNervio cutáneo medial del brazoLower subscapularSubescapular inferiorThoracodorsalToracodorsalUpper subscapularSubescapular superiorMedial pectoralPectoral medialInferior trunkTronco inferiorMiddle trunkTronco medioMedial cordCordón medialPosterior cordCordón posterior	Superior trunk	Tronco superior
Lateral pectoral Pectoral lateral Lateral cord Cordón lateral Musculocutaneous Musculocutáneo Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Mediano Mediano Median head Cabeza medial Radial Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Toracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord	Suprascapular	Supraescapular
Lateral cord Musculocutaneous Musculocutaneous Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Median Median Median Median Median Median Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Medial pectoral Medial pectoral Therior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Posterior cord Cordón medial Posterior	Nerve to subclavius	Nervio para el músculo subclavio
Musculocutaneous Axillary Axilar Lateral head Cabeza lateral Mediano Mediano Median head Cabeza medial Radial Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Thoracodorsal Toracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Ocordón medial Posterior cord Cordón posterior	Lateral pectoral	Pectoral lateral
Axillary Lateral head Mediano Mediano Median head Cabeza medial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial brachial cutaneous nerve of arm Lower subscapular Thoracodorsal Upper subscapular Upper subscapular Medial pectoral Medial pectoral Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Medial cord Posterior cord Axilar Acibac Axilar Axilar Axilar Axilar Axilar Acibac Axilar Axilar Acibac Axilar Axilar Axilar Acibac Axilar Axilar Acibac Axila Axilar Acibac Axila Axila Acibac Axila Acibac Axila Axila Acibac Axila Acibac Acibac Axila Axila Acibac Aci	Lateral cord	Cordón lateral
Lateral head Cabeza lateral Median Mediano Median head Cabeza medial Radial Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Toracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Musculocutaneous	Musculocutáneo
MedianMedianoMedian headCabeza medialRadialRadialUlnarCubitalMedial antebrachial cutaneous nerve of forearmNervio cutáneo medial del antebrazoMedial brachial cutaneous nerve of armNervio cutáneo medial del brazoLower subscapularSubescapular inferiorThoracodorsalToracodorsalUpper subscapularSubescapular superiorMedial pectoralPectoral medialInferior trunkTronco inferiorMiddle trunkTronco medioMedial cordCordón medialPosterior cordCordón posterior	Axillary	Axilar
Median headCabeza medialRadialRadialUlnarCubitalMedial antebrachial cutaneous nerve of forearmNervio cutáneo medial del antebrazoMedial brachial cutaneous nerve of armNervio cutáneo medial del brazoLower subscapularSubescapular inferiorThoracodorsalToracodorsalUpper subscapularSubescapular superiorMedial pectoralPectoral medialInferior trunkTronco inferiorMiddle trunkTronco medioMedial cordCordón medialPosterior cordCordón posterior	Lateral head	Cabeza lateral
Radial Radial Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Toracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Median	Mediano
Ulnar Cubital Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Nervio cutáneo medial del antebrazo Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Toracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Median head	Cabeza medial
Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del antebrazo Nervio cutáneo medial del brazo Lower subscapular Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Radial	Radial
Medial brachial cutaneous nerve of arm Nervio cutáneo medial del brazo Subescapular inferior Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Ulnar	Cubital
Lower subscapular Thoracodorsal Upper subscapular Medial pectoral Inferior trunk Middle trunk Tronco inferior Medial cord Cordón medial Posterior cord Subescapular inferior Subescapular superior Pectoral medial Tronco inferior Cordón medial Cordón posterior	Medial antebrachial cutaneous nerve of forearm	Nervio cutáneo medial del antebrazo
Thoracodorsal Upper subscapular Subescapular superior Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Medial brachial cutaneous nerve of arm	Nervio cutáneo medial del brazo
Upper subscapular Medial pectoral Pectoral medial Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Lower subscapular	Subescapular inferior
Medial pectoralPectoral medialInferior trunkTronco inferiorMiddle trunkTronco medioMedial cordCordón medialPosterior cordCordón posterior	Thoracodorsal	Toracodorsal
Inferior trunk Tronco inferior Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Upper subscapular	Subescapular superior
Middle trunk Tronco medio Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Medial pectoral	Pectoral medial
Medial cord Cordón medial Posterior cord Cordón posterior	Inferior trunk	Tronco inferior
Posterior cord Cordón posterior	Middle trunk	Tronco medio
•	Medial cord	Cordón medial
Long thoracic Torácico largo	Posterior cord	Cordón posterior
	Long thoracic	Torácico largo

Plexi and Nerve Distribution in the Appendages	Plexos y distribución de los nervios en los
(continued)	miembros (continuación)
	Figura 10.18:
10.18 Posterior view of right shoulder. This short	10-18 Vista posterior del hombro derecho. Este
nerve motorizes only the deltoid and teres minor.	nervio corto solo moviliza el deltoides y el redondo
	menor.

Axillary Nerve	Nervio axilar
Axillary nerve	Nervio axilar
C5	C5
C6	C5
Deltoid	Deltoides
Teres minor	Redondo menor
	Figura 10.19:
10.19 Anterior view of right arm. This relatively	10-19 Vista anterior del brazo derecho. Este nervio
short nerve supplies innervation to several shoulder	relativamente corto inerva varios músculos
and elbow flexors.	flexores del hombro y del codo.
Musculocutaneous Nerve (C5–7)	Nervio musculocutáneo (C5-7)
Deltoid	Deltoides
Lateral branch of cutaneous nerve	Ramo lateral del nervio cutáneo
Coracobrachialis	Coracobraquial
Biceps brachii, long head	Bíceps braquial, cabeza larga
Biceps brachii, short head	Bíceps braquial, cabeza corta
Lateral antebrachial cutaneous nerve	Nervio cutáneo lateral del antebrazo
Brachial plexus	Plexo braquial
Lateral cord	Cordón lateral
Posterior cord	Cordón posterior
Medial cord	Cordón medial
Ulnar nerve	Nervio cubital
Radial nerve	Nervio radial
Axillary nerve	Nervio axilar
Teres minor	Redondo menor
Brachialis	Braquial
	Figura 10.20:
10.20 Anterior view, forearm pronated, of right	10-20 Vista anterior del antebrazo del miembro
upper appendage. The radial nerve innervates all of	superior derecho en pronación. El nervio radial
the muscles that extend the elbow, as well as of the	inerva todos los músculos que extienden el codo,
extensors of the wrist and fingers.	además de los extensores de la muñeca y los dedos.
Radial Nerve (C5–T1)	Nervio radial (C5-T1)
Triceps brachii, lateral head	Tríceps braquial, cabeza lateral
Triceps brachii, long head	Tríceps braquial, cabeza larga

Brachioradialis	Braquiorradial
Anconeus	Ancóneo
Extensor carpi radialis longus	Extensor radial largo del carpo
Deep branch of radial nerve	Ramo profundo del nervio radial
Extensor carpi radialis brevis	Extensor radial corto del carpo
Extensor digitorum	Extensor de los dedos
Extensor digiti minimi	Extensor del meñique
Extensor carpi ulnaris	Extensor cubital del carpo
Supinator	Supinador
Abductor pollicis longus	Abductor largo del pulgar
Extensor pollicis brevis	Extensor corto del pulgar
Extensor pollicis longus	Extensor largo del pulgar
Extensor indicis	Extensor del índice
Brachial plexus	Plexo braquial
Lateral cord	Cordón lateral
Posterior cord	Cordón posterior
Medial cord	Cordón medial
Axillary nerve	Nervio axilar
Triceps brachii, medial head	Tríceps braquial, cabeza medial
Posterior brachial cutaneous nerve	Nervio cutáneo posterior del brazo
Brachialis	Braquial
Dorsal antebrachial cutaneous nerve	Nervio cutáneo dorsal del antebrazo
Superficial branch of radial nerve	Ramo superficial del nervio radial

Aside from a couple of wrist flexors, the ulnar	El nervio cubital inerva muchos de los pequeños
nerve supplies many of the small muscles of the	músculos de la mano y los dedos, además de un par
hand and fingers. Knocking your "funny bone" is	de flexores de la muñeca. Al recibir un golpe en el
the sensation produced by aggravating the ulnar	"hueso de la risa" la sensación que experimenta se
nerve as it passes between the medial epicondyle	debe a la irritación del nervio cubital a su paso entre
and olecranon process.	el epicóndilo medio y el olécranon.
	Figura 10.21:
10.21 Anterior view of right upper appendage. This	10-21 Vista anterior del miembro superior derecho.
nerve only begins its motor capacity beyond the	La capacidad motora de este nervio comienza
elbow. It supplies the pronators of the forearm and	pasado el codo. Inerva los pronadores del antebrazo
some of the flexors of the wrist and fingers, as well	y algunos flexores de la muñeca y los dedos, así

nerve often involved in carpal tunnel syndrome. Median Nerve (C6-T1) Pronator teres Pronador redondo Flexor carpi radialis Flexor adial del carpo Palmar largo Plamar largo Flexor digitorum superficialis Flexor largo del pulgar Abductor pollicis brevis Abductor corto del pulgar Opponens pollicis Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Brachial plexus Lateral cord Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Lateral cord Medial cord Cordón lateral Medial cord Flexor del pulgar Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Lateral cord Medial cord Cordón lateral Medial cord Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Flexor del pulgar Flexor del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor guital del carpo Flexor del brazo derecho. Flexor cubital (C8,T1) Flexor braquial Flexor cubital (C8,T1) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor acrpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundos de los dedos (mitad medial) Flexor profundos de los dedos (mit	as many of the muscles of the thumb. This is the	como muchos músculos del pulgar. Este nervio
Median Nerve (C6-T1) Pronator teres Pronador redondo Flexor carpi radialis Flexor radial del carpo Palmaris longus Palmari largo Flexor digitorum superficialis Flexor superficial de los dedos Flexor pollicis longus Flexor pollicis brevis Abductor pollicis brevis Opponens pollicis Flexor pollicis brevis Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor griptindo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor cuadrado Figura 10.22: 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Revio cubital (C8,T1) Brachial plexus Plexor braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor cupital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	nerve often involved in carpal tunnel syndrome.	suele ser afectado a menudo en el síndrome del
Pronator teres Pronator redondo Flexor carpi radialis Flexor radial del carpo Palmaris longus Palmaris longus Palmaris longus Flexor digitorum superficialis Flexor superficial de los dedos Flexor pollicis longus Flexor pollicis brevis Abductor pollicis Opponens pollicis Plexor pollicis brevis Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor arpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Plexor braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor políticis Aductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares)		túnel carpiano.
Palmaris longus Palmaris longus Palmaris longus Pelxor digitorum superficialis Plexor augreficial de los dedos Plexor digitorum superficialis Plexor pollicis longus Abductor pollicis brevis Abductor corto del pulgar Opponens pollicis Plexor pollicis brevis Plexor corto del pulgar Plexor digitorum profundus Plexor braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Plexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Pronador cuadrado Prigura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Plexor braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Plexor carpi ulnaris Plexor carpi ulnaris Plexor cubital del carpo Plexor digitorum profundus (medial half) Plexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Median Nerve (C6–T1)	Nervio mediano (C6-T1)
Palmaris longus Palmari largo Flexor digitorum superficialis Flexor superficial de los dedos Flexor pollicis longus Flexor pollicis longus Abductor pollicis brevis Abductor corto del pulgar Opponens pollicis Plexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Pronator teres	Pronador redondo
Flexor digitorum superficialis Flexor superficial de los dedos Flexor pollicis longus Flexor largo del pulgar Abductor pollicis brevis Abductor corto del pulgar Opponens pollicis Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricales (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Reachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón medial Flexor cubital (C8,T1) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor figura 10.23: Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Flexor pollicis Adductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares)	Flexor carpi radialis	Flexor radial del carpo
Flexor pollicis longus Abductor pollicis brevis Oponente del pulgar Flexor corto del pulgar Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Palmaris longus	Palmar largo
Abductor pollicis brevis Opponente del pulgar Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor digitorum superficialis	Flexor superficial de los dedos
Opponens pollicis Flexor pollicis brevis Flexor corto del pulgar Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronator quadratus Pronator quadratus Pronator cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón lateral Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad lateral) Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor pollicis longus	Flexor largo del pulgar
Flexor pollicis brevis Lumbricals (lateral half) Lumbricales (mitad lateral) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón lateral Plexor profundo de los dedos (mitad lateral) Pronator quadratus Figura 10.22: 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Revio cubital (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Abductor pollicis brevis	Abductor corto del pulgar
Lumbricals (lateral half) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Nervio cubital (C8,T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Opponens pollicis	Oponente del pulgar
Brachial plexus Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronator quadratus Pronator cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor pollicis brevis	Flexor corto del pulgar
Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Nervio cubital (C8,T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Lumbricals (lateral half)	Lumbricales (mitad lateral)
Medial cord Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Brachial plexus	Plexo braquial
Flexor digitorum profundus (lateral half) Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Lateral cord	Cordón lateral
Pronator quadratus Pronador cuadrado Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor carpi ulnaris Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Medial cord	Cordón medial
Figura 10.22: 10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Figura 10.22: Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor digitorum profundus (lateral half)	Flexor profundo de los dedos (mitad lateral)
10.22 Anterior view of right arm. 10.22 Vista anterior del brazo derecho. Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Pronator quadratus	Pronador cuadrado
Ulnar Nerve (C8, T1) Brachial plexus Plexo braquial Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)		Figura 10.22:
Brachial plexus Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares) Plexo braquial Cordón lateral Flexor cubital del carpo Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Adductor del pulgar Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	10.22 Anterior view of right arm.	10.22 Vista anterior del brazo derecho.
Lateral cord Cordón lateral Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Ulnar Nerve (C8, T1)	Nervio cubital (C8,T1)
Medial cord Cordón medial Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares) Cordón medial Flexor cubital del carpo Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Aductor del pulgar Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Brachial plexus	Plexo braquial
Flexor carpi ulnaris Flexor cubital del carpo Flexor digitorum profundus (medial half) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. Adductor pollicis Dorsal interossei (4, red squares) Flexor cubital del carpo Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Aductor del pulgar Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Lateral cord	Cordón lateral
Flexor digitorum profundus (medial half) Flexor profundo de los dedos (mitad medial) Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Medial cord	Cordón medial
Figura 10.23: 10.23 Right hand, palmar surface. 10-23 Mano derecha, superficie palmar. Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor carpi ulnaris	Flexor cubital del carpo
10.23 Right hand, palmar surface.10-23 Mano derecha, superficie palmar.Adductor pollicisAductor del pulgarDorsal interossei (4, red squares)Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	Flexor digitorum profundus (medial half)	Flexor profundo de los dedos (mitad medial)
Adductor pollicis Aductor del pulgar Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)		Figura 10.23:
Dorsal interossei (4, red squares) Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)	10.23 Right hand, palmar surface.	10-23 Mano derecha, superficie palmar.
	Adductor pollicis	Aductor del pulgar
Palmar interossei (4, blue circles) Interóseos palmares (4, círculos azules)	Dorsal interossei (4, red squares)	Interóseos dorsales (4, cuadros rojos)
1	Palmar interossei (4, blue circles)	Interóseos palmares (4, círculos azules)
Ulnar nerve Nervio cubital	Ulnar nerve	Nervio cubital
Cutaneous branches Ramos cutáneos	Cutaneous branches	Ramos cutáneos
Palmaris brevis Palmar corto	Palmaris brevis	Palmar corto
Abductor digiti minimi Abductor del meñique	Abductor digiti minimi	Abductor del meñique
Opponens digiti minimi Oponente del meñique	Opponens digiti minimi	Oponente del meñique

Flexor digiti minimi	Flexor del meñique
Lumbricals (medial half)	Lumbricales (mitad medial)
	Recuadro s/n:
Did you notice that we're constructing only one	¿Se ha fijado que estamos construyendo un solo
nerve for elbow extension, yet dividing up elbow	nervio para la extensión del codo, pero repartimos
flexion among three nerves? If you consider the	la flexión del codo entre tres nervios? Si tenemos
many vital tasks that involve flexion of the elbow,	en cuenta muchas de las tareas vitales que implican
such as eating, drinking, and lifting, then such	la flexión del codo, como comer, beber o levantar
innervation redundancy becomes clear. If one or	peso, entonces ese exceso de innervación es
two of these nerves become damaged, you still	evidente: si alguno de estos nervios se daña, pero
avoid total elbow flexion paralysis as long as the	el tercer nervio está intacto, evitará una parálisis
third nerve is intact.	total de la flexión del codo.

Plexi and Nerve Distribution in the Appendages	Plexos y distribución del los nervios en los
(continued)	miembros (continuación)
	Figura 10.24:
10.24 Anterior view. The lumbar plexus (L1 to L4)	10-24 Vista anterior. El plexo lumbar (L1 a L4)
will innervate much of the pelvis and thigh.	inervará gran parte de la pelvis y el muslo.
Lumbar Plexus	Plexo lumbar
L1	L1
L2	L2
L3	L3
L4	L4
L5	L5
From T12	A partir de T12
Iliohypogastric	Iliohipogástrico
Ilioinguinal	Ilioinguinal
Lateral cutaneous nerve of thigh	Nervio cutáneo lateral del muslo
Genitofemoral	Genitofemoral
Femoral	Femoral
Obturator	Obturador
Lumbosacral trunk	Tronco lumbosacro
	Figura 10.25:
10.25 Anterior view. The sacral plexus will	10-25 Vista anterior. El plexo sacro inervará el
innervate the thigh, leg, and foot.	muslo, la pierna y el pie.
Sacral Plexus	Plexo sacro

L4	L4
L5	L5
S1	S1
S2	S2
S3	S3
S4	S4
S5	S5
L4 contribution to femoral nerve	Contribución de L4 al nervio femoral
Lumbosacral trunk	Tronco lumbosacro
Superior gluteal	Glúteo superior
Inferior gluteal	Glúteo inferior
Nerve to piriformis	Nervio para el músculo piriforme
Common fibular	Peroneo común
Tibial	Tibial
Sciatic	Ciático
Nerve to quadratus femoris and inferior gemellus	Nervio para el cuadrado femoral y el gemelo
	inferior
Nerve to obturator internus and superior gemellus	Nervio para el obturador interno y el gemelo
	superior
Posterior cutaneous nerve of thigh	Nervio cutáneo superior del muslo
Perforating cutaneous	Cutáneo perforante
Pudendal	Pudendo
Anococcygeal nerve	Nervio anococcígeo
Coccygeal nerve	Nervio coccígeo
	Figura 10.26:
10.26 Anterior view of right hip and thigh. This	10-26 Vista anterior de la cadera y el muslo
large nerve will innervate the iliacus and	derechos. Este gran nervio inervará el ilíaco y
quadriceps femoris group, as well as the pectineus	grupo del cuádriceps femoral, así como el pectíneo
and sartorius.	y el sartorio.
Femoral Nerve (L2–4)	Nervio femoral (L2-4)
Lumbar plexus	Plexo lumbar
L2	L2
L3	L3
L4	L4
Psoas major and minor	Psoas mayor y menor
Iliacus	Ilíaco

Sartorius	Sartorio
Pectineus	Pectíneo
Rectus femoris	Recto femoral
Vastus medialis	Vasto medial
Vastus lateralis	Vasto lateral
Vastus intermedius	Vasto intermedio
Articularis genu	Articular de la rodilla
	Figura 10.27:
10.27 Anterior view of right hip and thigh . The	10-27 Vista anterior de la cadera y el muslo
obturator nerve's pathway is similar to that of the	derechos. La trayectoria del nervio obturador es
femoral nerve, but it primarily innervates the	parecida a la del nervio femoral, pero inerva
adductors.	principalmente los aductores.
Obturator Nerve (L2-4)	Nervio obturador (L2-4)
Lumbar plexus	Plexo lumbar
L2	L2
L3	L3
L4	L4
Psoas major and minor	Psoas mayor y menor
Posterior branch	Ramo posterior
Anterior branch	Ramo anterior
Pectineus	Pectíneo
Obturator externus	Obturador externo
Adductor brevis	Aductor corto
Adductor magnus	Aductor mayor
Adductor longus	Aductor largo
Gracilis	Grácil
Cutaneous branch of obturator nerve	Ramo cutáneo del nervio obturador
	Figura 10.28:
10.28 Posterior view of right hip and thigh. As the	10-28 Vista posterior de la cadera y el muslo
largest nerve in the body, the sciatic is really a	derechos. El nervio ciático, el más largo del cuerpo,
bundling of two nerves—the tibial and common	es realmente un conjunto de dos nervios: el tibial y
fibular . Before it splits off at the knee into those	el peroneo común. Antes de que se separare en la
separate branches, it innervates the hamstrings and	rodilla en ramos independientes, este inerva los
adductor magnus.	músculos isquiotibiales y el aductor mayor.
Sciatic Nerve (L4–S3)	Nervio ciático (L4-S3)
Inferior gluteal nerve to gluteus maximus	Nervio glúteo inferior para el glúteo máximo

Nerve to obturator internus and gemellus superior	Nervio para el obturador interno y el gemelo
	superior
Nerve to quadratus femoris and gemellus inferior	Nervio para el cuadrado femoral y el gemelo
	inferior
Semitendinosus	Semitendinoso
Semimembranosus	Semimembranoso
Biceps femoris, long head	Bíceps femoral, cabeza larga
Adductor magnus	Aductor mayor
Tibial nerve (L4-S3)	Nervio tibial (L4-S3)
Gluteus medius	Glúteo medio
Tensor fasciae latae	Tensor de la fascia lata
Gluteus minimus	Glúteo menor
Superior gluteal nerve	Nervio glúteo superior
Sciatic nerve (L4-S3)	Nervio ciático (L4-S3)
Biceps femoris, short head	Bíceps femoral, cabeza corta
Common fibular nerve (L4-S2)	Nervio peroneo común
	Recuadro s/n
As we mentioned, a nerve's journey through the	Como hemos dicho, la trayectoria de un nervio a lo
body can be long and treacherous. The sciatic/tibial	largo del cuerpo puede ser larga y movediza. Los
nerve, for example, passes over three joints and	nervios ciático y tibial, por ejemplo, pasan sobre
may have a resting length of 3' (1 m). Direct	tres articulaciones y pueden llegar a tener un
pressure on a peripheral nerve, sandwiched	tamaño en reposo de un metro. La presión directa
between sheets of muscles and fascia, can elicit	sobre un nervio periférico atrapado entre capas de
symptoms such as shooting pain, numbness, and	músculo y fascia puede producir síntomas como
tingling.	dolor fulgurante, entumecimiento y hormigueo.

Plexi and Nerve Distribution in the Appendages	Plexos y distribución de los nervios en los
(continued)	miembros (continuación)
	Figura 10.29:
10.29 Posterior view of right leg. Passing straight	10-29 Vista posterior de la pierna derecha. El
down the posterior leg, the tibial nerve innervates	nervio tibial que baja directamente por la parte
your gastrocnemius and soleus, as well as the other	anterior de la pierna, inerva el músculo
plantar flexors and more.	gastrocnemio y el sóleo, así como los demás
	flexores plantares y otros.
Tibial nerve (L4-S3)	Nervio tibial (L4-S3)
Sciatic nerve	Nervio ciático

Tibial nerve	Nervio tibial
Gastrocnemius	Gastrocnemio
Popliteus	Poplíteo
Plantaris	Plantar
Soleus	Sóleo
Tibialis posterior	Tibial posterior
Flexor digitorum longus	Flexor largo de los dedos
Flexor hallucis longus	Flexor largo del dedo gordo
Medial plantar nerve	Nervio plantar medial
Lateral plantar nerve	Nervio plantar lateral
Common fibular nerve	Nervio peroneo común
Sural nerve (sensory)	Nervio sural (sensitivo)
	Figura 10.30:
10.30 Anterior view of right leg. Passing around	10-30 Vista anterior de la pierna derecha. Este
the front side of your leg, this nerve motorizes your	nervio que pasa por lado frontal de la pierna,
fibularis and ankle extensors.	motoriza los extensores del peroneo y la rodilla.
Common Fibular Nerve (L4–S2)	Nervio peroneo común (L4-S2)
Common fibular nerve	Nervio peroneo común
Deep fibular nerve	Nervio peroneo profundo
Superficial fibular nerve	Nervio peroneo superficial
Fibularis longus	Peroneo largo
Fibularis brevis	Peroneo corto
Superficial fibular nerve	Nervio peroneo superficial
Sural nerve (sensory)	Nervio sural (sensitivo)
Tibialis anterior	Tibial anterior
Extensorum digitorum longus	Extensor largo de los dedos
Extensor hallucis longus	Extensor largo del dedo gordo
Fibularis tertius	Tercer peroneo
Extensor digitorum brevis	Extensor corto de los dedos

3. Comentario

En este apartado se comentará la metodología llevada a cabo durante la asignatura de prácticas profesionales, se hará una clasificación y un análisis de los principales problemas de traducción que se han encontrado en el texto, se comentarán las soluciones aportadas mediante ejemplos y se evaluarán los principales recursos documentales utilizados para llevar a cabo la traducción.

3.1. Metodología

Las prácticas profesionales consistieron en la traducción de los capítulos 5, 6, 10 y 11 de la obra Trail Guide to Movement: Building the Body in Motion. La traducción de estos capítulos se dividió en 4 grupos de 8 a 9 traductores y a cada grupo se le asignó un determinado capítulo del libro. En el caso de mi grupo tuvimos que traducir los fragmentos correspondientes a los capítulos 10 y 11. El fragmento asignado a cada grupo se dividió en 10 entregas diarias en las que cada alumno tenía que traducir el fragmento de manera individual y subirlo al Aula Virtual y al foro correspondiente para que los otros integrantes del grupo pudieran comentar su traducción. En el proceso de traducción de los fragmentos los alumnos teníamos que llevar a cabo tareas de documentación para entender de manera adecuada el tema y traducir el texto. A continuación, el grupo tenía que elegir una de las 8 versiones de cada fragmento y entregarla como versión común para que los profesores de la asignatura pudieran hacer comentarios sobre la traducción. La Editorial Médica Panamericana entregó a los alumnos un documento con las pautas de traducción que se tenían que seguir. Este documento indicaba que se tenía que usar la terminología utilizada en la obra Principios de Anatomía y Fisiología, cuando se describían los objetivos como en la frase "outline and describe the parts of a neuron" se tenía que expresar en imperativo en segunda persona del singular, la estructura que tenían que tener los archivos, el uso de cifras y caracteres, y la traducción que se tenia que hacer de determinados términos. Finalmente, con los comentarios de los alumnos y las correcciones de los profesores el grupo tenía que llevar a cabo una versión final de la traducción para entregarla a la Editorial Médica Panamericana.

En las prácticas se llevaron a cabo diferentes tareas para poder realizar el encargo de traducción. Los primeros días se basaron en la lectura y el estudio de los fragmentos asignados ya que, al ser un texto especializado, los alumnos teníamos que documentarnos de manera detallada sobre el tema. Después, se llevó a cabo el análisis de los fragmentos

porque la Editorial entregó a los alumnos los capítulos en formato pdf y word y, por lo tanto, se comprobó la corrección del texto original en word y se realizó la extracción y la comprobación del texto y de las figuras. A continuación, se realizó la traducción de manera individual de los fragmentos que se tenían que subir al Aula Virtual para que los otros miembros del grupo revisaran y comentaran las traducciones. También, en cada entrega, un miembro del grupo tenía que subir al foro el fragmento traducido con DeepL para comprobar la traducción que ofrece esta herramienta. Después de comentar todas las traducciones, los miembros del grupo tenían que elegir una versión de cada fragmento y subirla al foro de revisión para que los profesores corrigieran y comentaran la traducción. Finalmente, se hizo una versión de la traducción con los comentarios y las correcciones de los alumnos y los profesores que se entregó a la editorial.

3.2. Problemas de traducción

En este apartado se clasificarán y analizarán los diferentes problemas de traducción encontrados durante la realización del encargo. Los problemas de traducción, según Hurtado (2001, 286), se pueden definir como «las dificultades (lingüísticas, extralingüísticas, etc.) de carácter objetivo con que puede encontrarse el traductor al llevar a cabo una tarea traductora». En esta definición se incluyen los conceptos de problemas, de carácter objetivo, y dificultades, de carácter subjetivo, haciendo que en el concepto de problemas de traducción de esta autora se analicen los problemas y las dificultades. Para realizar el análisis de los problemas de traducción se seguirá el modelo propuesto por Hurtado (2001, 288) en el que se clasifican los problemas de traducción en cuatro categorías: lingüísticos, extralingüísticos, instrumentales y pragmáticos.

Problemas lingüísticos

Según Hurtado (2001, 288), los problemas lingüísticos «son problemas de carácter normativo, que recogen sobre todo discrepancias entre las dos lenguas en sus diferentes planos: léxico, morfosintáctico, estilístico y textual (cohesión, coherencia, progresión temática, tipologías textuales e intertextualidad)».

Plano léxico:

Siglas

En el fragmento traducido se pueden encontrar diferentes siglas que se utilizan a lo largo del texto. En los textos científicos en inglés es muy común el uso de siglas, según Claros Díaz (2016), «las razones de tipo práctico han propiciado el uso y abuso de las siglas». En este fragmento la traducción de las siglas no resultó un problema ya que todas tenían traducción en español, pero la repetición de algunas de estas hizo que surgieran dudas porque no sabíamos si en español se tenían que mantener. Según el autor, en español, «cualquier texto plagado de siglas hace disminuir considerablemente su claridad y su precisión» (2016, 66). En las pautas de traducción de la editorial se indicó que se tenía que evitar el uso abusivo de estas porque la tendencia americana a utilizar siglas de manera sistemática confunde en español. Por lo tanto, en la traducción se han decidido mantener las siglas cuando aparecían la primera vez pero, en algunos casos, se ha utilizado el término completo cuando se hacía referencia a estas en otras partes del texto para facilitar la lectura.

Ejemplo 1

TO: We're speaking, of course, of the brain and spinal cord that compose your central nervous system (**CNS**).

TM: Estamos hablando, como ya habrá adivinado, del encéfalo y la médula espinal que conforman el sistema nervioso central (**SNC**).

En este caso se ha mantenido la sigla ya que era la primera vez que aparecía en el texto y porque indica al lector que la sigla que se utiliza en medicina para hacer referencia al sistema nervioso central es "SNC".

Ejemplo 2

TO: For the purposes of this book, we will focus mostly on the portion of the **PNS** [...] **TM:** En este libro, nos centraremos principalmente en la parte del **sistema nervioso periférico** [...]

En esta frase la sigla "SNP", que hace referencia al sistema nervioso periférico, había aparecido antes en el mismo párrafo y, siguiendo las pautas de la editorial, se ha decidido no mantener la sigla para facilitar la lectura.

Calcos

Según Montero Fleta (2004, 47) «los calcos son anglicismos semánticos, ya que afectan a un significado perfectamente atendido por una palabra española». En esta traducción se han evitado los calcos porque en español tenemos términos adecuados para referirnos a palabras en inglés que en español tendrían otro significado.

Ejemplo 1

TO: We'll need to **consider** a design for the basic cell [...]

TM: Tenemos que **pensar** en un diseño para la célula básica [...]

En este caso se ha decidido traducir el verbo "consider" como "pensar" ya que, según el Libro Rojo (2020), en español se prefiere recurrir a otros verbos como "pensar", "analizar" o "tener en cuenta" ya que "considerar" es un calco del inglés.

Ejemplo 2

TO: the mechanism by which we'll transmit and **monitor** feedback to and from your muscles.

TM: el mecanismo que utilizaremos para transmitir y **controlar** las reacciones desde y hacia los músculos.

En este caso se ha decidido traducir el verbo "monitor" como "controlar" porque, según el Libro Rojo (2020), «en nuestro idioma el verbo monitorizar únicamente parece justificable cuando realmente se empleen monitores electrónicos o pantallas de televisión». En esta frase, el verbo hace referencia a que un mecanismo del sistema nervioso se utilizará para controlar la reacciones desde y hacia los músculos y, por lo tanto, el significado en español del verbo "monitorizar" no sería correcto en esta frase.

Falsos amigos

Según Martínez de Sousa (2004, 158), «los falsos amigos son palabras o frases que tienen morfología o etimología semejantes a las de otras de una lengua distinta, pero cuyo significado es diferente».

Ejemplo 1

TO: Yes, that reads 100 billion [...]

TM: Sí, esa cifra equivale a 100 000 millones [...]

El término "billion" en inglés se traduce como "mil millones" ya que, según la RAE, el término "billón" en español significa un millón de millones y, por lo tanto, se ha traducido como 100 000 millones en el texto meta. En este tipo de textos es importante conocer el significado de estos términos porque si no sabemos cual es la traducción de este en español puede generar un error de traducción.

• Polisemia

En el texto original se han encontrado términos polisémicos que han hecho que surgieran dudas ya que algunos términos en inglés corresponden a palabras diferentes en español y, el traductor, tiene que entender el significado de estos en el texto original para saber el término en español que tiene que utilizar para transmitir el mismo sentido.

Ejemplo 1

TO: We're speaking, of course, of the **brain** and spinal cord that compose your central nervous system (CNS).

TM: Estamos hablando, como ya habrá adivinado, del **encéfalo** y la médula espinal que conforman el sistema nervioso central (SNC).

El término "brain" en español hace referencia a dos conceptos diferentes: "cerebro" y "encéfalo". Según el Libro Rojo (2020), el cerebro está formado por los dos hemisferios cerebrales y, el encéfalo, está formado por el tronco encefálico (bulbo raquídeo, protuberancia y mesencéfalo), el cerebelo, el diencéfalo y el cerebro.

El DTM define el término "cerebro" como la «porción más voluminosa del encéfalo, derivada de la vesícula prosencefálica que comprende el diencéfalo y el telencéfalo, ocupa la porción supratentorial del cráneo y se continúa caudalmente con el tronco del encéfalo». En la entrada del término, también se indica que no debe confundirse con encéfalo ya que es un error frecuente el uso de "cerebro" con el sentido de "encéfalo" por influencia del inglés "brain", que tanto puede significar "cerebro" como "encéfalo".

En esta frase el término "brain" se utiliza para indicar que es una parte del sistema nervioso central. La definición del DTM de "sistema nervioso central" indica que este está formado por el encéfalo y la médula espinal y, por lo tanto, en esta frase, el término

"brain" hace referencia a "encéfalo" porque indica las partes que conforman el sistema nervioso central.

Ejemplo 2

TO: Sensory receptors in the skin that lack speed-enhancing myelin [...]

TM: los receptores **sensoriales** de la piel que carecen de la mielina [...]

El término "sensory" en español hace referencia a dos conceptos diferentes: "sensitivo" y "sensorial". Según el Libro Rojo (2020) "sensitivo" se utiliza para expresar relación con la sensibilidad en general o con todas las formas de sensibilidad cutánea y "sensorial" se utiliza para expresar relación con los órganos de los sentidos.

En el DTM, el término "sensitivo" expresa relación con la sensibilidad, las sensaciones o los sentidos, y se utiliza como sinónimo de "sensorial".

En esta frase el término "sensory" se utiliza para hacer referencia a los receptores de la piel. En la obra *Principios de Anatomía y Fisiología* (2018) se indica que los receptores de la piel son "receptores sensoriales" y, por lo tanto, en esta frase el término "sensory" haría referencia a "sensorial".

Plano morfosintáctico:

Gerundio

Según Claros Díaz (2016, 92), «el problema con el gerundio viene sobre todo por las traducciones del inglés, en el que las formas terminadas en "-ing" se trasladan de forma irreflexiva por un gerundio en español [...] El uso de estos gerundios, sobre todo en ingles, es muchísimo más amplio que en español». En el texto original se han encontrado gerundios que en español no se tendrían que traducir de la misma manera porque el uso de estos sería un error de traducción.

Ejemplo 1

TO: it will primarily be concerned with **interpreting** incoming sensory information [...]

TM: se encargará, sobre todo, de **interpretar** la información sensitiva entrante [...]

En esta frase el gerundio "interpreting" se utiliza después de un verbo con preposición. En español, el gerundio se utiliza para expresar simultaneidad y no sería correcto mantener el gerundio que se puede traducir por el infinitivo "interpretar".

Sustantivación

Ejemplo 1

TO: The **essence** of this chapter.

TM: Lo **esencial** de este capítulo.

En esta frase, en inglés se sustantiva el término "essence". La Editorial Médica Panamericana indicó en las pautas que este título se tenía que adjetivar y traducir como "lo esencial".

Verbos modales

Según Claros Díaz (2016, 104), «en los textos científicos en inglés se evita continuamente realizar afirmaciones que suenen drásticas, tajantes o rotundas, ya que se supone que en la ciencia todo es provisional [...]». En español se podría utilizar el verbo en subjuntivo porque «un texto científico en español lleno de formas de cortesía o de posibilidades remotas se hace espeso, pesado, calcado y transmite la sensación de que nada está claro».

Ejemplo 1

TO: What we need now is a nervous system that **can coordinate** [...]

TM: Ahora, necesitamos un sistema nervioso **que coordine** [...]

En esta frase, el verbo modal en inglés se utiliza para indicar que se necesita un sistema nervioso que se coordine con los tejidos del cuerpo humano, por lo tanto, no sería correcto utilizar "que pueda coordinarse" ya que el cuerpo necesita un sistema que lleve a cabo esa tarea.

Ejemplo 2

TO: Since all of these amazing parts and pieces are not "hooked up" to a larger, holistic system that **can** initiate [...]

TM: Como todas estas increíbles piezas no están "conectadas" a un sistema integral más grande **que inicie** [...]

Vatra_TFMprofesional_1920

En esta frase, el verbo modal se utiliza para indicar que los nervios y los músculos

necesitan estar conectados a un sistema que inicie el movimiento, por lo tanto, no sería

correcto utilizar "que pueda iniciar" porque estas partes necesitan estar conectadas a un

sistema que lleve a cabo esta tarea.

• Verbos en infinitivo

Ejemplo 1

TO: Compare and contrast the functions of the central and peripheral nervous systems.

TM: Compare y contraste las funciones de los sistemas nerviosos central y periférico.

En esta frase se utiliza el infinitivo para indicar los objetivos del capítulo. La Editorial

médica Panamericana indicó en las pautas que los verbos en infinitivo que describían los

objetivos se tenían que traducir en imperativo en segunda persona del singular.

Artículos

En el texto original se han encontrado sustantivos que no llevan artículo. Según Claros

Díaz (2016, 98), «en ingles, el artículo determinado tiene un uso restringido, mientras que

en español casi todos los nombres comunes necesitan un artículo».

Ejemplo 1

TO: the brain and **spinal cord** that compose your central nervous system [...]

TM: del encéfalo y la médula espinal que conforman el sistema nervioso central [...]

Según Claros Díaz (2016, 100), «no existe un criterio común cuando se coordinan dos o

más sustantivos». En esta frase, el término "brain" tiene artículo pero en el término

"spinal cord" no se utiliza el artículo. En este caso se trata de un uso coordinado de los

sustantivos ya que los dos términos en español no concuerdan en género y, por lo tanto,

se tiene que utilizar el artículo en los dos sustantivos.

Ejemplo 2

TO: like a muscle or **gland** [...]

TM: como un músculo o una glándula [...]

40

En esta frase el término "muscle" tiene un artículo indeterminado, pero en el término "gland" no se utiliza artículo. En este caso se ha decidido utilizar en el término "músculo" el artículo indeterminado "un" y, en el término "glándula", el artículo indeterminado "una" porque los dos términos no concuerdan en género y tienen que tener artículo.

Registro:

• Determinantes posesivos

En inglés es frecuente el uso de estos determinantes para hacer referencia a las partes del cuerpo pero, en español, según la Nueva gramática de la lengua española (2009), «el uso del artículo como posesivo es característico de los grupos nominales formados con sustantivos que designan partes del cuerpo» y, por lo tanto se utilizan los artículos determinados.

Ejemplo 1

TO: neurons in your brain.

TM: neuronas que hay en el encéfalo.

En esta frase se utiliza el determinante posesivo "your" pero, en la traducción, se ha decidido traducir por "el" porque la frase hace referencia al número de neuronas que hay, en general, en el encéfalo.

• Longitud de las oraciones

En el texto original se encuentran frases cortas que en español se pueden unir con conectores ya que algunas están conectadas semánticamente y esto facilita la lectura del texto.

Ejemplo 1

TO: Then we will arrange these cables into groups (nerve plexi). Finally, we'll find a protected route for each nerve [...]

TM: Después, organizaremos estos cables en grupos (plexos nerviosos) y, por último, facilitaremos a cada nervio un recorrido seguro [...]

Esta frase indica que los plexos nerviosos se organizarán en grupos y que, después, se encontrará un recorrido para los nervios. En la traducción se han decidido coordinar las dos frases con el conector "y" para facilitar la lectura del texto.

• Lenguaje informal

El texto original pertenece al género divulgativo, pero el autor utiliza elementos del lenguaje informal para acercarse al lector. En el texto meta se han decidido mantener estos elementos informales porque la traducción tiene que expresar el mismo sentido que el texto original.

Ejemplo 1

TO: Sensory receptors in the skin that lack speed-enhancing myelin **chug along** at just 1 mph.

TM: Los receptores sensoriales de la piel que carecen de la mielina que aumenta la velocidad de transmisión de los estímulos, **alcanzan tan solo** 1,6 km/h.

En esta frase se utiliza el término "chug along" que en inglés significa «move slowly and steadily» (Cambridge Dictionary, 2020). En español no tenemos un término equivalente que indique que algo se mueve de manera lenta y, por lo tanto, se ha decidido traducir como "alcanzan tan solo" para indicar la idea de lentitud.

Ejemplo 2

TO: Since these structures are a **wee bit** critical to life and movement [...]

TM: Por último, como estas estructuras son **un poquito** críticas para la vida y el movimiento [...]

En esta frase se utiliza el término coloquial "wee bit" que en inglés significa "a little bit" para indicar que esas estructuras son imprescindibles para la vida y el movimiento. En el texto en español se ha decidido traducir como "un poquito" para expresar el mismo sentido que el texto original.

Ejemplo 3

TO: First, we'll need a **central headquarters** [...] that will serve as a **relay station** [...] for our **mission** [...]

TM: Primero necesitaremos un cuartel general [...] que servirá como mando de relevo [...] en la misión [...]

En una parte del texto se utilizan los términos "central headquarters", "relay station" y "mission" para hacer referencia al cerebro y la médula espinal que componen el sistema nervioso central. El término "central headquarters" en inglés significa «the main offices of an organization such as the army, the police, or a business company», el término "relay station" significa «a radio station that receives radio signals and retransmits them, in order to extend their range», y "mission" puede significar «a special journey made by a military». En el texto en español se ha decidido mantener la referencia militar y traducirlo como "cuartel general", "mando de relevo" y "misión".

Ejemplo 4

TO: In due course, their minuscule **rivulets** [...] the portion of the PNS where its branches and **tributaries** [...]

TM: sus minúsculos **riachuelos** [...] la parte del sistema nervioso periférico cuyos ramos emisarios y **afluentes** [...]

En esta frase se utilizan los términos "rivulets" y "tributaries" para hacer referencia a los nervios periféricos. El término "rivulets" significa «a very small stream or flow of liquid» y "tribuitaries" significa «a river or stream that flows into a larger river or a lake». En el texto en español se ha decidido traducir como "riachuelos" y "afluentes" para expresar el mismo sentido que el texto original.

Ejemplo 5

TO: While your autonomic system is taking care of everything "backstage" [...]

TM: El sistema nervioso autónomo se encarga de todo "entre bastidores".

En esta frase se utiliza el término "backstage" para hacer referencia a las acciones involuntarias que lleva a cabo el sistema nervioso autónomo. En español se ha decidido traducir como "entre bastidores" para expresar el mismo sentido que el texto original.

Ejemplo 6

TO: the involuntary ("below your radar") and the voluntary ("front and center").

TM: involuntarios (fuera de su control) y voluntarios (bajo su control).

En esta frase se utilizan los términos "below your radar" y "front and center" para hacer referencia a las acciones involuntarias y voluntarias. El término "below your radar" significa «an action that cannot be detected» y "front and center" significa «at the center of attention». En español no tenemos términos equivalentes que tengan ese significado y, por lo tanto, se ha decidido traducir como "fuera de su control" y "bajo su control" ya que las acciones involuntarias no se pueden controlar y las voluntarias si que las podemos controlar.

Problemas extralingüísticos

Según Hurtado (2001, 288), los problemas extralingüísticos «son problemas que remiten a cuestiones de tipo temático, cultural o enciclopédico».

• Problemas culturales

Los problemas culturales hacen referencia a los términos relacionados con la cultura del idioma en el que está escrito el texto original. Estos términos se tienen que adaptar al idioma de la cultura del texto meta para que los receptores puedan entender el texto.

Ejemplo 1

TO: Line them all up and they'd stretch from Chicago to Washington, DC.

TM: Si las alineáramos, se extenderían desde Chicago hasta Washington D.C. (1200 km aproximadamente).

En esta frase se utiliza la expresión "from Chicago to Washingtong DC" para hacer referencia a la longitud que tendrían todas las neuronas. El texto original está escrito en inglés americano y los receptores conocen la distancia a la que se refiere el texto. En español se podría traducir de la misma manera pero los receptores del texto meta no sabrían la distancia a la que se hace referencia y, por lo tanto, se ha decidido añadir "1200 km aproximadamente" para que las personas que no saben la distancia que hay entre esas ciudades puedan saber la distancia a la que se hace referencia en el texto meta.

Ejemplo 2

Vatra_TFMprofesional_1920

TO: Like **checks and balances**, both systems [...]

TM: como un sistema de pesos y contrapesos [...]

En esta frase se utiliza la expresión "checks and balances" para hacer referencia a las divisiones del sistema nervioso autónomo. El término se utiliza en inglés para hacer referencia al sistema de separación de poderes de Estados Unidos. En el texto meta se ha decidido traducir como "sistema de pesos y contrapesos" ya que es el término que se utiliza para hacer referencia a este sistema y aporta el significado de que se complementa como las divisiones del sistema nervioso autónomo.

Ejemplo 3

TO: your newly assembled, single neuron won't get you into **Harvard Med**.

TM: esta neurona recién montada no conseguirá que le admitan en la Facultad de Medicina de Harvard.

En esta frase se utiliza el término "Harvard Med" para hacer referencia a la facultad de medicina de Harvard. En el texto meta se ha decidido traducir de la misma manera porque en los países en los que se habla español se conoce la universidad de Harvard.

• Problemas temáticos

Los problemas temáticos son los que surgen porque no se conoce el tema del que trata el texto. El texto original pertenece al género divulgativo, pero el autor utiliza términos especializados y el traductor tiene que entender el tema del que trata el texto para transmitir el mismo sentido.

Ejemplo 1

TO: the "**fight or flight**" system.

TM: sistema de "lucha o huida".

El término en inglés "fight or flight", según el Libro Rojo (2020), hace referencia a «las acciones desencadenadas por la hipertonía simpática o la activación adrenérgica, con aumento de la actividad muscular, vasoconstricción de las zonas secundarias, aumento del metabolismo celular y elevación de la actividad mental». En el DTM se utiliza el término "lucha o huida" para hacer referencia a este sistema. En el texto meta se ha

45

decidido traducir como "lucha o huida" ya que es el término que se utiliza en español para hacer referencia a este sistema.

Ejemplo 2

TO: interpreting incoming sensory information and sending out instructions in the form of motor responses.

TM: interpretar la información sensitiva entrante y de responder con las correspondientes órdenes motoras.

En esta frase se ha buscado información sobre las tareas que realiza el sistema nervioso central para traducir de manera adecuada "sensory information" y "motor responses". La obra *Principios de Anatomía y Fisiología* (2018) indica que el sistema nervioso central tiene receptores sensitivos que detectan los estímulos y transportan la información hacia el encéfalo y la médula espinal a través de los nervios craneales, y que este genera respuestas motoras que producen la contracción de los músculos. En el texto original se ha decidido traducir como "información sensitiva" y "órdenes motoras" porque son los términos que se utilizan en español para hacer referencia a las tareas que lleva a cabo el sistema nervioso central.

Problemas instrumentales

Según Hurtado (2001, 288), los problemas instrumentales «son problemas que derivan de la dificultad en la documentación (por requerir muchas búsquedas o búsquedas no usuales) o en el uso de herramientas informáticas». En el encargo de traducción no se han encontrado muchos problemas instrumentales ya que los profesores han permitido el acceso a diferentes herramientas que han permitido encontrar las definiciones de la terminología especializada y la información sobre el tema del que trata el texto original. Sin embargo, los archivos originales del libro fueron proporcionados en pdf y word para que pudiéramos trabajar con ellos y, por lo tanto, los alumnos tuvimos que llevar a cabo la revisión de los archivos word para corregir errores ortotipográficos, de formato y comprobar las figuras que aparecen en el texto original.

Problemas pragmáticos

Según Hurtado (2001, 288), los problemas pragmáticos «son problemas relacionados con los actos de habla presentes en el texto original, la intencionalidad del autor, las

presuposiciones y las implicaturas, así como los derivados del encargo de traducción, de las características del destinatario y del contexto en que se efectúa la traducción». En el encargo de traducción no se han encontrados problemas pragmáticos porque la editorial entregó a los alumnos documentos con las pautas de traducción y el formato que tenían que tener los archivos y los profesores resolvieron las dudas sobre el encargo.

3.3. Evaluación de los recursos documentales

En este apartado se evaluarán los recursos documentales utilizados durante las prácticas. En el encargo de traducción se han utilizados diferentes tipos de recursos y herramientas pero los más consultados han sido el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Española de Medicina (2012), el Libro Rojo (2020) de Fernando Navarro, la obra *Principios de Anatomía y Fisiología* (2018) de Tortora y Derrickson y el motor de búsqueda Google Académico para encontrar artículos especializados sobre el sistema nervioso.

- Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012).
 - El DTM es un diccionario monolingüe especializado en línea, en el que se encuentran diferentes términos médicos en español y el equivalente en inglés. En este diccionario también se encuentra una definición detallada de los términos, información sobre términos complejos, observaciones, sinónimos, remisiones a otros términos etc. Este recurso ha sido de gran utilidad ya que he podido encontrar el significado de los términos médicos, utilizar las definiciones para elaborar el glosario terminológico y encontrar términos equivalentes en inglés.
- Libro Rojo (2020) de Fernando A. Navarro.
 - El Libro Rojo es un diccionario bilingüe especializado en línea, que proporciona información sobre problemas de traducción de términos que se utilizan en textos médicos. Este recurso ha sido muy útil para resolver dudas terminológicas, detectar falsos amigos, encontrar información sobre siglas, significados de términos y ejemplos de traducción.
- Principios de Anatomía y Fisiología (2018) de Tortora y Derrickson.

Libro que se centra en la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano desde el nivel celular hasta los grandes sistema y aparatos. Este recurso ha sido muy útil ya que he podido encontrar información sobre el sistema nervioso y utilizar la terminología de libro para llevar a cabo la traducción.

En el encargo de traducción también se ha utilizado la herramienta Google Académico para realizar las tareas de documentación. Esta herramienta ha sido de gran utilidad porque he podido encontrar artículos especializados sobre temas que se tratan en el texto, textos paralelos, frecuencia de uso de los términos y documentación sobre el sistema nervioso.

4. Glosario terminológico

En este apartado se presenta el glosario terminológico elaborado a lo largo de las prácticas profesionales. En el glosario se recogen los términos especializados que se han encontrado en el texto original y se indica el término en inglés, la definición, el término en español y los comentarios sobre el término. En la elaboración del glosario se han utilizado abreviaturas para hacer referencia a las fuentes:

- Real Academia Nacional de Medicina. (2018). Diccionario de términos médicos: DTM
- Navarro, Fernando. (2020). Libro rojo: LR
- Tortora, Gerard J. y Bryan Derrickson. (2018). *Principios de Anatomía y Fisiología*: **AF**

Término EN	Definición	Término ES	Comentarios
	Nervio motor somático general, el sexto nervio	Nervio motor	
Abducent nerve	craneal. Fuente: DTM	ocular externo	
	eranean i denter 2 i i i	Fuente: DTM	
	Músculo alargado, aplanado y superficial de la		
Abductor digiti minimi	eminencia hipotenar, que se origina en el hueso	Abductor del	Se puede traducir como
	pisiforme y el tendón del músculo cubital	meñique	músculo abductor del
	anterior, y termina, junto con el flexor corto del	Fuente: DTM	meñique.
	meñique, en la base de la falange proximal de		

	este dedo, donde emite una expansión para el		
	tendón del extensor. Fuente: DTM		
	Músculo corto, superficial y aplanado de la		
Abductor pollicis brevis	eminencia tenar que se origina en el retináculo flexor (ligamento transverso del carpo), el tubérculo del escafoides y el trapecio, y se inserta en la cara lateral de la base de la falange proximal del pulgar. Fuente: DTM	Abductor corto del pulgar Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo corto del pulgar.
Abductor pollicis longus	Músculo aplanado y fusiforme del compartimento posterior del antebrazo que se origina en la cara posterior del cúbito y del radio y en la membrana interósea adyacente, y se inserta en la base del primer metacarpiano mediante un tendón que cruza la muñeca junto con el tendón del extensor corto del pulgar. Fuente: DTM	Abductor largo del pulgar Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo abductor largo del pulgar.
Adductor brevis	Músculo triangular del compartimento medial del muslo, que se origina en el cuerpo y la rama descendente del pubis y se inserta en la parte superior de la línea áspera. Produce aducción del muslo y está inervado por el ramo posterior del nervio obturador. Fuente: DTM	Aductor corto Fuente: AF	Se puede traducir como músculo aductor menor.
Adductor longus	Músculo triangular del compartimiento medial del muslo, que se origina en el cuerpo del pubis y se inserta en el tercio medio de la línea áspera. Produce aducción del muslo y está inervado por el ramo anterior del nervio obturador. Fuente: DTM	Aductor largo Fuente: AF	
Adductor magnus	Músculo ancho y grueso del compartimento medial del muslo, el mayor entre los aductores, que se origina en la rama isquiopúbica y en la tuberosidad isquiática, y se inserta en la línea	Aductor mayor Fuente: AF	

	áspera del fémur y en el tubérculo de los		
	aductores del cóndilo interno. Fuente: DTM		
Adductor pollicis Alpha motor neuron	Músculo aplanado, triangular y profundo de la palma de la mano, compuesto por dos cabezas, una oblicua y otra transversa, que se insertan mediante un tendón común en el borde interno de la base de la falange proximal del pulgar. Fuente: DTM Neurona multipolar, de 30 a 70 μm, cuyo cuerpo se localiza en el asta anterior de la médula.	Aductor del pulgar Fuente: DTM Neurona motora alfa	Se puede traducir como músculo aductor del pulgar. Se puede traducir como
Tapaw motor nouron	Fuente DTM	Fuente: LR	motoneurona
Anconeus	Músculo pequeño y aplanado del compartimento posterior del antebrazo, que se origina en el epicóndilo lateral y se inserta en la cara externa del olécranon y en el tercio superior de la cara posterior del cúbito. Fuente: DTM	Ancóneo Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo ancóneo.
Articularis genu	Músculo fino del compartimento anterior del muslo procedente de fibras profundas del músculo crural, que se inserta en la parte superior de la membrana sinovial de la rodilla. Tensa la sinovial durante la extensión de la pierna y está inervado por el nervio femoral. Fuente: DTM	Articular de la rodilla Fuente: AF	
Association neurons	Neurona que modula por excitación o inhibición de la transmisión sináptica. Fuente: DTM	Neuronas de asociación Fuente: DTM	Son interneuronas.
Atlas (first cervical vertebra)	Vértebra cervical primera, constituida por dos masas laterales unidas por un arco anterior y otro posterior, que se articula con el hueso occipital y con la segunda vértebra cervical o axis. Fuente: DTM	Atlas (primera vértebra cervical) Fuente: DTM	

Autonomic nervous system	Sistema motor visceral general del sistema nervioso formado por las estructuras involucradas en el control de las funciones viscerales o vegetativas del organismo. Fuente: DTM Nervio motor y sensitivo somático general, que	Sistema nervioso autónomo Fuente: LR	
Axillary nerve	contiene fibras de los nervios raquídeos C5 y C6. Fuente: DTM	Nervio axilar Fuente: LR	Se puede traducir cómo nervio circunflejo.
Axon	Prolongación citoplasmática de la neurona de calibre regular (1-20 µm) y longitud variable (hasta 100 cm), que transmite el impulso nervioso desde el soma hasta otras neuronas o células efectoras. Fuente: DTM	Axón Fuente: LR	
Biceps brachii	Músculo fusiforme situado en la cara anterior del brazo.	Bíceps braquial Fuente: AF	
Biceps femoris	Músculo del borde lateral del compartimento posterior del muslo, constituido por dos cabezas, una larga que se origina en la tuberosidad isquiática y otra corta que lo hace en la línea áspera del fémur. Fuente: DTM	Bíceps femoral Fuente: AF	Se puede traducir como músculo bíceps femoral.
Body's midline	Línea imaginaria de intersección entre el plano sagital y una superficie anatómica. Fuente: DTM	Línea media del cuerpo Fuente: AF	
Brachial plexus	Plexo nervioso formado por las ramas anteriores de los cuatro últimos nervios raquídeos cervicales y del primero torácico (C5 a D1), que proporciona inervación motora y sensitiva a la extremidad superior. Fuente: DTM	Plexo braquial Fuente: DTM	
Brain	Parte del sistema nervioso central contenida en la cavidad craneal, que comprende las estructuras derivadas del prosencéfalo, el	Encéfalo Fuente: LR	Se puede traducir cómo cerebro o encéfalo.

	mesencéfalo y el rombencéfalo: cerebro, tronco		
	encefálico y cerebelo. Fuente: DTM		
	Síndrome debido a la compresión del nervio		
	mediano entre los huesos del carpo y el		
	ligamento transverso del carpo, cuando por		
C 1	diversas razones (fracturas, tenosinovitis,	Síndrome del	
Carpal tunnel	traumatismos únicos o de repetición, tumores,	túnel carpiano	
syndrome	etc., o por causas inciertas en las formas	Fuente: LR	
	idiopáticas) se crea un conflicto de espacio entre		
	el continente y el contenido de la región.		
	Fuente: DTM		
	Cuerpo celular, por lo general de una neurona,		
Cell body	a partir del cual surgen las prolongaciones	Cuerpo celular	Se puede traducir como
Cen body	celulares, como axones y dendritas. Fuente:	Cuerpo ceiular	soma.
	DTM		
	División del sistema nervioso formada por el	Sistema nervioso	
Central nervous	encéfalo (situado en el interior de la cavidad	central Fuente: DTM	
system	craneal) y la médula espinal (situada en el		
	interior del conducto raquídeo). Fuente: DTM	Tuente. DTW	
	Plexo nervioso formado por la unión de las		
	ramas anteriores de los nervios raquídeos C1 a	Plexo cervical	
Cervical plexus	C4, que se unen entre sí estableciendo tres asas	Fuente: DTM	
	anastomóticas localizadas por delante de las	Tuente. B IIVI	
	apófisis transversas de C1 a C3. Fuente: DTM		
	Separation of control among several	Sistema de pesos	
Checks and balances	government organizations. Fuente: Cambridge	y contrapesos	
	Dictionary.	y condupesos	
Coccygeal nerves	Cada uno del par de nervios raquídeos que		
	emergen a cada lado del segmento o segmentos		
	coccígeos de la médula espinal; sus ramas	Nervios coccígeos	
	anteriores constituyen el plexo coccígeo con	Fuente: DTM	
	dos anastomosis procedentes de las ramas		
	anteriores del cuarto y quinto nervios sacros e		

			T
	inervan el músculo coccígeo y la piel de la		
	región del cóccix. Fuente: DTM		
Common fibular	Nervio motor y sensitivo somático general, es la	Nervio peroneo	Se puede traducir cómo
nerve	rama lateral terminal del nervio ciático y	común	nervio ciático poplíteo
ner ve	contiene fibras de los nervios raquídeos L4 a S2.	Fuente: AF	mayor.
	Tejido formado por un conjunto de poblaciones		
	celulares aisladas o muy juntas inmersas en una		
Connective tissue	matriz extracelular, compuesta de sustancia	Tejido conjuntivo	
	fundamental amorfa y material fibrilar diverso.	Fuente: LR	
	Fuente: DTM		
	Músculo alargado y aplanado de la raíz del		
	brazo, que se origina en la punta de la apófisis	Caraaahraanial	Se puede traducir como
Coracobrachialis	coracoides, junto con el tendón de la cabeza	Coracobraquial Events: DTM	músculo
	corta del bíceps braquial, y se inserta en la cara	Fuente: DTM	coracobraquial.
	interna de la diáfisis humeral. Fuente: DTM		
	Cada uno de los doce nervios que emergen del	Nervios craneales Fuente: DTM	Se puede traducir cómo
Cranial nerves	encéfalo (motores, eferentes) o llegan a él		•
	(sensitivos, aferentes). Fuente: DTM		par craneal.
	Músculo grueso y voluminoso del hombro, con		
	forma de semicono, que se origina en el tercio		
	lateral de la clavícula (porción clavicular), el	Deltoides	
Deltoid	acromion (porción acromial) y la espina de la	Fuente: LR	
	escápula (porción espinal), y se inserta en la	ruente. Ex	
	tuberosidad deltoidea del húmero mediante un		
	tendón común. Fuente: DTM		
	Prolongación citoplasmática de la neurona,		
	existente en número variable, que suele	Dendrita	
Dendrite	originarse en la superficie del soma y cuyo	Fuente: DTM	
	calibre disminuye progresivamente. Fuente:	ruente. D'ivi	
	DTM		
	Cada uno de los cuatro músculos penniformes	Interóseos	Se puede traducir como
Dorsal interossei	del dorso de la mano que se originan y ocupan	dorsales	músculo interóseo
	los espacios delimitados entre cada dos	Fuente: DTM	dorsal de la mano.

	metacarpianos, prosiguen hasta la base de las		
	falanges proximales y terminan, junto con los		
	lumbricales, en los tendones extensores. Se		
	numeran de la cara lateral a la medial. Fuente:		
	DTM		
Dorgal gaanular	Nervio que inerva los músculos romboides.	Escapular dorsal	
Dorsal scapular	Fuente: Anatomía para estudiantes.	Fuente: AF	
	Órgano sobre el que ejerce su acción específica		
	un agente efector que puede ser una hormona,		
Endones	un medicamento, un mediador químico, etc. En	Órgano efector	
End organ	él suele haber estructuras, denominadas	Fuente: AF	
	receptores, que interaccionan específicamente		
	con el efector. Fuente: DTM		
	Tejido conjuntivo laxo, formado por fibrillas de		
	colágeno de tipo III y fibroblastos, que		
	constituye parte del aparato de sostén de los	Endoneuro	
Endoneurium	nervios periféricos y se halla situado dentro de		
	los haces de fibras nerviosas, mielínicas y	Fuente: LR	
	amielínicas, en íntimo contacto con ellas.		
	Fuente: DTM		
T . 11	Eminencia ósea localizada por encima de un	Epicóndilo	
Epicondyle	cóndilo. Fuente: DTM	Fuente: LR	
	Vaina laminar de tejido conjuntivo denso,		
	formada por colágeno de tipo I y fibroblastos,	Б.,	
Epineurium	que constituye la capa más externa de los	Epineuro	
	nervios periféricos y contiene sus vasos	Fuente: LR	
	sanguíneos y linfáticos. Fuente: DTM		
	Músculo adyacente al músculo extensor largo y	Extensor radial	
Extensor carpi	que está en parte cubierto por este. Fuente:	corto del carpo	
radialis brevis	Anatomía y movimiento humano. Estructura y	Fuente: AF	
	funcionamiento.	rueme: Ar	
Extensor carpi	Músculo que se encuentra en la zona lateral del	Extensor radial	
radialis longus	compartimiento posterior del antebrazo y está	largo del carpo	

	parcialmente cubierto por el músculo	Fuente: AF	
	braquiorradial. Fuente: Anatomía y movimiento		
	humano. Estructura y funcionamiento.		
	Músculo fusiforme, oblicuo y alargado del		
	compartimento posterior del antebrazo, que se		
	origina en el epicóndilo del húmero y el borde	Extensor cubital	Se puede traducir como
Extensor carpi	posterior del cúbito, y se inserta en la cara	del carpo	músculo extensor
ulnaris	interna de la base del quinto metacarpiano	Fuente: DTM	cubital del carpo.
	mediante un tendón, con vaina propia, que	1 001101 2 1111	outing der outper
	atraviesa el retináculo extensor. Fuente: DTM		
	Músculo alargado, fino y superficial del		
	compartimento posterior del antebrazo, que se		
	origina en el epicóndilo del húmero, recorre el	Extensor del	Se puede traducir como
Extensor digiti	antebrazo medial al extensor común y se inserta	meñique	músculo extensor
minimi	en la falange proximal del meñique mediante un	Fuente: DTM	propio del meñique.
	tendón fino, con vaina propia, que atraviesa el	ruente. DTW	propro dei memque.
	retináculo extensor. Fuente: DTM		
	Músculo aplanado, lateral y superficial del		
	compartimento posterior del antebrazo, que se		
	origina en el epicóndilo del húmero y en los	F (1.1	G 1 . 1 .
T	tabiques intermusculares, y se inserta en las	Extensor de los	Se puede traducir como
Extensor digitorum	bases de las falanges proximales, medias y	dedos	músculo extensor
	distales de los cuatro últimos dedos mediante	Fuente: DTM	común de los dedos.
	cuatro tendones que atraviesan el retináculo		
	extensor junto con el tendón del extensor del		
	índice. Fuente: DTM		
Extensor digitorum longus	Músculo alargado del compartimento anterior	Extensor largo de	
	de la pierna, que se origina en la cara anterior	los dedos	
	del peroné. Fuente: DTM	Fuente: AF	
Extensor hallucis	Músculo alargado y plano del compartimento	Extensor largo del	
longus	anterior de la pierna, que se origina en la cara	dedo gordo	
	anterointerna del peroné. Fuente: DTM	Fuente: AF	

Extensor indicis	Músculo fusiforme, pequeño y profundo del compartimento posterior del antebrazo, que se origina en la parte inferior del cúbito y en la membrana interósea, y cuyo tendón terminal atraviesa el retináculo extensor con la vaina del extensor común para fusionarse con el tendón del índice del extensor común. Fuente: DTM	Extensor del índice Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo extensor propio del índice.
Extensor pollicis brevis	Músculo delgado y fusiforme del compartimento posterior del antebrazo, que se origina en la cara dorsal de la diáfisis del radio y en la membrana interósea, y se inserta en la base de la falange proximal del pulgar mediante un tendón que cruza la muñeca junto con el tendón del abductor largo del pulgar. Fuente: DTM	Extensor corto del pulgar Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo extensor del pulgar.
Extensor pollicis longus	Músculo fusiforme, largo y profundo del compartimento posterior del antebrazo, que se origina en la cara posterior del cúbito y la membrana interósea, y se inserta en la base de la falange distal del pulgar mediante un tendón que cruza la muñeca. Fuente: DTM	Extensor largo del pulgar Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo extensor largo del pulgar.
Facial nerve	Nervio motor visceral especial, componente mayor del séptimo nervio craneal. Fuente: DTM	Nervio facial Fuente: DTM	
Fascia	Tejido conjuntivo fibroso que recubre una víscera, un músculo esquelético o un grupo muscular. Fuente: DTM	Fascia Fuente: LR	Aponeurosis: Tendones membranosos de los músculos anchos y planos. Fascia: Tejido conjuntivo que envuelve a algunos músculos y vísceras.
Fatty tissue	Tejido conjuntivo constituido por acúmulos de adipocitos inmersos en una matriz extracelular	Tejido adiposo Fuente: LR	

	0 1 00 1 1		
	escasa formada por fibras de colágeno y de		
	reticulina en la que existen abundantes vasos		
	sanguíneos y fibras nerviosas. Fuente: DTM		
	Nervio motor y sensitivo somático general, la		
	rama mayor del plexo lumbar, que contiene		
	fibras de los nervios raquídeos L2 a L4. Aparece		
	por el borde lateral del músculo psoas mayor,	Femoral	
Femoral	junto al que desciende apoyado en el ilíaco, al	Fuente: AF	
	que inerva con una rama colateral; entra en el	ruente. Ar	
	muslo por detrás del ligamento inguinal, en la		
	parte más medial de la laguna muscular,		
	lateralmente a la arteria femoral. Fuente: DTM		
	Nervio motor y sensitivo somático general, la		
Foregoed norms	rama mayor del plexo lumbar, que contiene	Nervio femoral	Se puede traducir cómo
Femoral nerve	fibras de los nervios raquídeos L2 a L4. Fuente:	Fuente: DTM	nervio crural.
	DTM		
Fibularis brevis	Músculo corto del compartimento externo de la	Peroneo corto	
1 Touraits ofevis	pierna. Fuente: DTM	Fuente: AF	
Eibuloria longua	Músculo largo y fusiforme del compartimento	Peroneo largo	
Fibularis longus	externo de la pierna. Fuente: DTM	Fuente: AF	
	Músculo corto e inconstante del compartimento	Томоси помолос	
Fibularis tertius	anterior de la pierna, que se origina en la cara	Tercer peroneo Fuente: AF	
	anteroinferior del peroné. Fuente: DTM	ruente: Ar	
	Respuesta inespecífica del organismo a		
	situaciones estresantes internas (somáticas,		
	psíquicas), externas o combinadas, con		
	activación del sistema nervioso simpático y del		Comments to the design of the
Fight or flight	eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal, seguida de	Lucha o huida	Se puede traducir cómo
	la liberación de catecolaminas y de cortisol.	Fuente: LR	respuesta simpática o
	Esta reacción, que se caracteriza además por el		reacción de alarma.
	aumento de la frecuencia cardíaca y de la		
	presión arterial, la aceleración de la frecuencia		
	respiratoria y el enlentecimiento de las		

	funciones digestivas, prepara al organismo para		
	la lucha frente al estímulo o la huida. Fuente:		
	DTM		
	Músculo largo, fusiforme y superficial del		
	compartimento anterior del antebrazo, que se		
	origina en la epitróclea, la fascia del antebrazo		
	y los tabiques intermusculares, y se inserta en	Flexor radial del	Se puede traducir como
Flexor carpi radialis	las bases del segundo y tercer metacarpianos	carpo	músculo flexor radial
		Fuente: DTM	del carpo.
	mediante un tendón que atraviesa el retináculo		
	flexor envuelto en una vaina sinovial propia.		
	Fuente: DTM		
	Músculo largo, potente y superficial del		
	compartimento anterior del antebrazo, que se		
	origina en dos cabezas, una humeral y otra		
	cubital, y termina insertándose en el pisiforme,	Flexor cubital del	Se puede traducir como
Flexor carpi ulnaris	el ganchoso y la base del quinto metacarpiano	carpo	músculo cubital
	mediante un tendón robusto común y emitiendo,	Fuente: DTM	anterior.
	además, una expansión para el retináculo flexor		
	que delimita el conducto de Guyon para los		
	vasos y el nervio cubitales. Fuente: DTM		
	Músculo que se encuentra en el lado lateral del	T1 1.1	
771	músculo abductor del meñique. Fuente:	Flexor del	
Flexor digiti minimi	Anatomía y movimiento humano. Estructura y	meñique	
	funcionamiento.	Fuente: AF	
	Músculo alargado del compartimento posterior		
	de la pierna, que se origina en la cara posterior		
	de la diáfisis tibial, recorre la pierna		
Flexor digitorum longus	medialmente al tibial posterior y emite un	Flexor largo de	
	tendón que pasa por detrás del maléolo interno	los dedos	
	y se divide, en la planta, en cuatro tendones que	Fuente: AF	
	se insertan en la base de las falanges distales de		
	los cuatro últimos dedos, tras perforar los		
	tendones respectivos del flexor corto de los		

	dedos. Produce flexión de los cuatro últimos		
	dedos y ayuda a la flexión plantar del pie; está		
	inervado por el nervio ciático poplíteo interno.		
	Fuente: DTM		
	Músculo largo, cuadrangular, voluminoso y		
	profundo del compartimento anterior del		
	antebrazo, medial con respecto al flexor largo	Eleven nuclius de	
Flexor digitorum	del pulgar, que se origina en la cara	Flexor profundo	Se puede traducir como
profundus (lateral	anterointerna de la diáfisis cubital, la apófisis	de los dedos	músculo flexor
half)	coronoides y la membrana interósea, y se	(mitad lateral)	profundo de los dedos.
	inserta en la falange distal de los cuatro últimos	Fuente: DTM	_
	dedos mediante cuatro tendones que atraviesan		
	el túnel carpiano. Fuente: DTM		
	Músculo largo, aplanado y potente del		
	compartimento anterior del antebrazo,		
	dispuesto delante del flexor largo del pulgar y		
Flexor digitorum	del flexor profundo de los dedos, que se	Flexor superficial	Se puede traducir como
superficialis	compone de dos cabezas y se inserta en las	de los dedos	músculo flexor
superficians	falanges medias de los cuatro últimos dedos	Fuente: DTM	superficial de los dedos.
	mediante cuatro tendones que atraviesan el		
	•		
	túnel carpiano. Fuente: DTM		
	Músculo largo del compartimento posterior de		
	la pierna, que se origina en el tercio medio de la		
	diáfisis peronea y en la membrana interósea		
Flexor hallucis	vecina, emite un tendón que pasa por detrás del	Flexor largo del	
longus	maléolo interno y se inserta en la base de la	dedo gordo	
C	falange distal del dedo gordo. Produce flexión	Fuente: AF	
	del dedo gordo y contribuye a la flexión plantar		
	y la inversión del pie; está inervado por el		
	nervio ciático poplíteo interno. Fuente: DTM		
	Músculo pequeño de la eminencia tenar, situado	Flexor corto del	Se puede traducir como
Flexor pollicis brevis	bajo el abductor corto y por dentro del oponente	pulgar	músculo flexor corto
1	del pulgar, que se compone de dos cabezas, una	Fuente: DTM	del pulgar.

	superficial originada en el tubérculo del		
	trapecio y el retináculo flexor, y otra profunda		
	nacida en el trapezoide y el hueso grande, que		
	se insertan mediante un tendón común en la cara		
	externa de la base de la falange proximal del		
	pulgar. Fuente: DTM		
	Músculo fusiforme, largo y profundo del		
	compartimento anterior del antebrazo, lateral		
	con respecto al flexor profundo de los dedos,	Flexor largo del	Se puede traducir como
Flexor pollicis longus	que se origina en el radio y la membrana	pulgar	músculo flexor largo
	interósea, y se inserta en la base de la falange	Fuente: DTM	del pulgar.
	distal del pulgar mediante un tendón largo que		
	atraviesa el túnel carpiano. Fuente: DTM		
Francis I. a. a.	Nervio cubital a su paso por detrás de la	II J. J	Eilit-1
Funny bone	epitróclea del húmero. Fuente: LR	Hueso de la risa	Es un nervio cubital.
	Conjunto del músculo gemelo externo y del		
	músculo gemelo interno que limitan, en sus	Gastrocnemio	
Gastrocnemius	orígenes, la fosa poplítea y cuyos vientres		
	musculares configuran el relieve de la	Fuente: AF	
	pantorrilla. Fuente: DTM		
	Nervio sensitivo y motor somático general,	Conitatamanal	
Genitofemoral	rama del plexo lumbar, que lleva fibras de los	Genitofemoral	
	nervios raquídeos L1 y L2. Fuente: DTM	Fuente: AF	
	Nervio craneal, el noveno, con componentes		
Classanhammasal	motor visceral especial, motor visceral general,	Nervio	
Glossopharyngeal	sensitivo visceral especial, sensitivo visceral	glosofaríngeo	
nerve	general y sensitivo somático general. Fuente:	Fuente: DTM	
	DTM		
	Músculo ancho y grueso del plano medio de la		
	región glútea, que se origina en la cara glútea	Glúteo medio	
Gluteus medius	del ilion y en la cresta ilíaca, y se inserta en la	Fuente: AF	
	cara lateral del trocánter mayor mediante un	Fuente. AI	
	fuerte tendón plano. Fuente: DTM		
	I		i .

Gluteus minimus	Músculo grueso y triangular, el más pequeño y profundo de los tres glúteos, que se origina en la cara glútea del ilion, por delante de la línea glútea anterior, y se inserta en la cara anterior del trocánter mayor. Fuente: DTM	Glúteo menor Fuente: AF	
Gracilis	Músculo largo y fino del compartimento interno del muslo, que se origina en el cuerpo y en la rama inferior del pubis, desciende verticalmente y termina en un tendón que, tras rodear por detrás el cóndilo interno del fémur, se inserta en la cara superior e interna de la diáfisis tibial, por debajo del sartorio y por encima del semitendinoso. Produce flexión y rotación interna de la rodilla y aducción débil del muslo, y está inervado por el nervio obturador. Fuente: DTM	Grácil Fuente: AF	
Great auricular	Nervio que emerge por debajo del nervio occipital menor y asciende hacia delante por encima de la superficie superficial del músculo esternocleidomastoideo, a nivel profundo del platisma, hacia la parte inferior de la aurícula. Fuente: Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.	Auricular mayor Fuente: AF	
Hypoglossal nerve	Nervio craneal, el duodécimo, que emerge del bulbo raquídeo entre la oliva y las pirámides bulbares y se dirige a la cara lateral de la lengua, proporcionando fibras motoras a todos los músculos de esta y también al omohioideo, tirohioideo, esternotiroideo y esternohioideo. Fuente: DTM	Nervio hipogloso Fuente: LR	
Iliacus	Músculo triangular de la pelvis que se origina en el borde interno de la cresta ilíaca, los ligamentos iliolumbar y sacroilíaco anterior y la	Ilíaco Fuente: AF	

	base del sacro, reviste la fosa ilíaca y se une al		
	psoas mayor para insertarse en el trocánter.		
	Fuente: DTM		
Highwaggetrie	Nervio motor y sensitivo somático general,	Iliohipogástrico	
Iliohypogastric	rama del plexo lumbar. Fuente: DTM	Fuente: AF	
	Nervio motor y sensitivo somático general,		
	rama del plexo lumbar. Surge de L1 junto con		
	el nervio iliohipogástrico y discurre inferior a él		
Ilioinguinal	entre los músculos transverso del abdomen y	Ilioinguinal	
moniguniai	oblicuo interno, inervando los músculos anchos	Fuente: AF	
	del abdomen y proporcionando ramas		
	sensitivas; los dos nervios se separan a nivel de		
	la espina ilíaca anterosuperior. Fuente: DTM		
	Nervio motor somático general, rama colateral	Glúteo inferior	
Inferior gluteal	del plexo sacro, que contiene fibras de los	Fuente: AF	
	nervios raquídeos L5 a S2. Fuente: DTM	ruente. Ar	
	Raíz formada por ramas de C2 y C3, las cuales		
Inferior root of ansa	se extienden sobre la superficie anterior de la	Raíz inferior del	
cervicalis	vena yugular interna para formar el asa cervical.	asa cervical	
cer vicaris	Fuente: Anatomía y movimiento humano.	Fuente: AF	
	Estructura y funcionamiento.		
Inferior trunk	Sección del nervio formada por las raíces C8 y	Tronco inferior	
	T1.	Fuente: AF	
	Cada una de las ramas anteriores de los once	Nervios	
Intercostal (thoracic)	primeros nervios raquídeos torácicos, que	intercostales	
nerves	discurren por la parte superior de los espacios	(torácicos)	
	intercostales. Fuente: DTM	Fuente: DTM	
	Neurona, generalmente de tipo II de Golgi,		
Interneurons	intercalada entre otras en un circuito neuronal,	Interneuronas	
	que modula por excitación o inhibición de la	Fuente: DTM	
	transmisión sináptica. Fuente: DTM		
Lateral cord	Porción de sustancia blanca de cada mitad de la	Cordón lateral	
2007.01.0010	médula espinal, situada en posición lateral		

	respecto de la sustancia gris y delimitada entre		
	las raíces anteriores y posteriores de los nervios		
	raquídeos, es decir, entre los surcos		
	anterolateral y posterolateral por los que pasan		
	respectivamente estas raíces. Fuente: DTM		
Lateral cutaneous	Nervio sensitivo somático general, rama del	Nervio cutáneo	
nerve of thigh	plexo lumbar, que contiene fibras de los nervios	lateral del muslo	
nerve or ungn	raquídeos L2 y L3. Fuente: DTM	Fuente: AF	
I ataual maataual	Nervio que se encuentra en el músculo pectoral	Destard lateral	
Lateral pectoral	mayor. Fuente: AF	Pectoral lateral	
	Nervio que se encuentra debajo del nervio		
	accesorio para emerger por encima de los otros		
	tres y ascender a lo largo del borde posterior del	0 : - : : : : 1	
Lesser occipital	músculo esternocleidomastoideo, para atravesar	Occipital menor	
	la fascia profunda por el vértice del triángulo	Fuente: AF	
	posterior. Fuente: Anatomía y movimiento		
	humano. Estructura y funcionamiento.		
I and thomasia	Nervio que se encuentra en el músculo serrato	Torácico largo	
Long thoracic	anterior. Fuente: AF	Fuente: AF	
	Nervio que surge del fascículo posterior y		
	desciende por detrás de la arteria axilar hacia la	Subescapular	
Lower subscapular	fosa subescapular donde inerva el músculo	inferior	
Lower subscapular	subescapular y el músculo redondo mayor.	Fuente: AF	
	Fuente: Anatomía y movimiento humano.	ruente. Ar	
	Estructura y funcionamiento.		
	Cada uno de los nervios raquídeos que, en		
Lumbar nerves	número de cinco pares, emergen a cada lado de	Nervios lumbares	
	los segmentos lumbares de la médula espinal y	Fuente: DTM	
	se designan con el número de la vértebra bajo la	Fuente, DTWI	
	que emergen. Fuente: DTM		
	Plexo nervioso formado por la unión de las	Plexo lumbar	
Lumbar plexus			

	L3, con contribución adicional de las ramas		
	anteriores de D12 y L4. Fuente: DTM		
	Plexo nervioso formado por la unión de las		
	ramas anteriores de los nervios raquídeos L1 a		
	L3, con contribución adicional de las ramas		
Lumbanalanus	anteriores de D12 y L4. Los ramos nerviosos	Plexo lumbar	
Lumbar plexus	que lo forman se unen entre sí estableciendo	Fuente: DTM	
	asas anastomóticas, localizadas por delante de		
	las apófisis transversas de L1 a L4, en el espesor		
	del músculo psoas. Fuente: DTM.		
	Tronco de fibras nerviosas formado por la unión		
	de la rama anterior del nervio raquídeo L5 y una		
	parte de la rama anterior del nervio raquídeo L4,	Tronco	
Lumbosacral trunk	que se localiza medialmente al músculo psoas y	lumbosacro	
	anteriormente a la articulación sacroilíaca, y	Fuente: AF	
	constituye la porción más superior del plexo		
	sacro. Fuente: DTM		
	Cada uno de los cuatro músculos fusiformes y		
	pequeños de la celda palmar media de la mano,		
	que se originan en los tendones del flexor	Lumbricales	Se puede traducir como
Lumbricalis (lateral	profundo de los dedos, prosiguen hasta las caras	(mitad lateral)	músculo lumbrical de la
half)	laterales de las articulaciones	Fuente: DTM	mano.
	metacarpofalángicas respectivas, donde se unen	ruente. D'IVI	mano.
	a los tendones interóseos, y terminan en los		
	tendones extensores. Fuente: DTM		
	Nervio que surge del fascículo medial con raíz		
Medial antebrachial	en T1. El nervio inerva la piel y la fascia del	Nervio cutáneo	
cutaneous nerve of	lado medial de la mitad proximal del brazo.	medial del brazo	
arm	Fuente: Anatomía y movimiento humano.	Fuente: AF	
	Estructura y funcionamiento.		
Medial brachial	Nervio que emerge del fascículo medial con raíz	Nervio cutáneo	
cutaneous nerve of	en C8 y T1. El nervio inerva la piel de la parte	medial del	
forearm	inferior del músculo bíceps, la porción medial	antebrazo	

	<u> </u>		
	del antebrazo hasta la muñeca y la porción	Fuente: AF	
	medial del antebrazo hasta la muñeca y la		
	porción del lado medial de la superficie		
	posterior del antebrazo. Fuente: Anatomía y		
	movimiento humano. Estructura y		
	funcionamiento.		
	Nervio que recibe una contribución del nervio		
	pectoral lateral y discurre entre la arteria y vena		
Madial pastoral	axilares y que proporciona inervación al	Pectoral medial	
Medial pectoral	músculo pectoral menor y mayor. Fuente:	Fuente: AF	
	Anatomía y movimiento humano. Estructura y		
	funcionamiento.		
	Nervio motor y sensitivo somático general,		
M. P	rama terminal del plexo braquial, que contiene	Nervio mediano	
Median nerve	fibras de los nervios raquídeos C5 a D1. Fuente:	Fuente: DTM	
	DTM		
M. His Amerik	Caraida dal maria farmada mada mada da C7	Tronco medio	
Middle trunk	Sección del nervio formada por la raíz de C7.	Fuente: AF	
	Neurona motora cuyo cuerpo celular se localiza	November motores	Co mundo traducir como
Motor neurons	en el asta anterior de la médula espinal. Fuente:	Neuronas motoras	Se puede traducir como
	DTM	Fuente: LR	motoneurona.
	Aplicado a una neurona: cuyo cuerpo celular		
Multipolon	presenta múltiples prolongaciones opuestas, por	Multipolar	
Multipolar	lo general un axón y varias dendritas. Fuente:	Fuente: DTM	
	DTM		
	Nervio motor y sensitivo somático general, que		
	nace del fascículo lateral del plexo braquial y		
	contiene fibras de los nervios raquídeos C6 y	Namia	
Musculocutaneous	C7, sale de la axila perforando el músculo	Nervio musculocutáneo	
nerve	coracobraquial, al que inerva, se dirige al codo	Fuente: DTM	
	entre los músculos bíceps y braquial, a los que	Fueille: DTM	
	también inerva, y termina en el canal bicipital		
	lateral como nervio cutáneo antebraquial		
L	I .	i .	i .

	lateral, para inervar la piel de la región lateral		
	del antebrazo y contribuir a inervar la		
	articulación del codo. Fuente: DTM		
	Material lipoproteico que forma la vaina		
	homónima y se compone en u n 70 % de una		
	fracción lipídica, que contiene colesterol,		
	fosfolípidos y cerebrósidos, y en un 30 % de una		
Myelin	fracción proteínica, que incluye la proteína	Mielina	
2.29 0	básica de la mielina, proteínas fosfolipídicas y	Fuente: DTM	
	glucoproteínas. La función de la mielina es		
	aumentar la velocidad de conducción a lo largo		
	del axón. Fuente: DTM		
	De la fascia muscular o relacionado con ella.	Miofascial	
Myofascial	Fuente: DTM	Fuente: DTM	
	Tuente. DTM	Tuente. D'IVI	Se puede referir a las
	Cualquier célula del sistema nervioso. Fuente:	Célula nerviosa	neuronas o a todos los
Nerve cell	_		
	DTM	Fuente: LR	elementos celulares del
		DI '	tejido nervioso.
Nerve plexi	Plexo formado por el entrecruzamiento de	Plexos nerviosos	
	nervios o fibras nerviosas. Fuente: DTM	Fuente: DTM	
	Cordón de haces de fibras nerviosas, integrante		
	fundamental del sistema nervioso periférico,		Si en inglés tiene
Nerves	que conduce impulsos nerviosos hacia (nervio	Nervios	función adjetiva se
	aferente o sensitivo) o desde (nervio eferente o	Fuente: LR	puede traducir como
	motor) el sistema nervioso central o en ambos		nervioso o neural.
	sentidos (nervio mixto). Fuente: DTM		
Neural tissue	Tejido de origen ectodérmico que constituye el	Tejido nervioso	
	sustrato material del sistema nervioso. Fuente:	Fuente: DTM	
	DTM	r dente. D Tivi	
	Unidad estructural y funcional principal del	Neurona	
Neuron	sistema nervioso, que consta de cuerpo celular,	Fuente: LR	
	axón y dendritas, y cuya función consiste en	i uciite. Lix	

	recibir, almacenar y transmitir información.	
	Fuente: DTM	
	Nervio formado por las divisiones del II, III y	
	IV nervios lumbares, que se unen dentro de la	
	sustancia del músculo psoas mayor y emergen	Obturador
Obturator	en el borde medial del músculo sobre la parte	Fuente: AF
	lateral del sacro. Fuente: Anatomía y	ruente: Ar
	movimiento humano. Estructura y	
	funcionamiento.	
	Músculo aplanado y triangular del muslo,	
	situado en la profundidad del cuadrado femoral,	
	que se origina en la cara anterior y las ramas	
Obtagato a automass	superior e inferior del pubis, la rama del isquion	Obturador externo
Obturator externus	y la cara externa de la membrana obturatriz,	Fuente: AF
	pasa por debajo y detrás de la cadera y se inserta	
	en la fosita digital del trocánter mayor bajo el	
	obturador interno. Fuente: DTM	
	Nervio motor y sensitivo somático general, que	
Obturator nerve	nace de la unión de las divisiones anteriores de	Nervio obturador
Obturator herve	las ramas anteriores de los nervios del plexo	Fuente: DTM
	lumbar L2 a L4. Fuente: DTM	
	Nervio motor y sensitivo somático general, que	
	nace de la unión de las divisiones anteriores de	
Obturator nerve	las ramas anteriores de los nervios del plexo	Nervio obturador
Obturator herve	lumbar L2 a L4, por detrás del músculo psoas	Fuente: AF
	mayor, por cuyo borde medial aparece para	
	cruzar la articulación sacroilíaca. Fuente: DTM	
	Nervio motor somático general y visceral	
Oculomotor nerve	general (parasimpático), tercer nervio craneal,	Nervio motor
	que nace en neuronas situadas en la parte	ocular común
	ventral de la sustancia gris periacueductal	Fuente: LR
	mesencefálica dorsales al fascículo longitudinal	ruente. Lix
	medial; las neuronas somáticas (núcleo	

	oculomotor) se sitúan ventrales y las preganglionares parasimpáticas (núcleo ciliar), dorsales y rostrales. Fuente: DTM		
Olecranon	Apófisis posterosuperior curva de la extremidad superior del cúbito, que presta inserción al tríceps braquial y crea, con la apófisis coronoides, la escotadura troclear, donde se acopla la tróclea humeral en la articulación del codo. Fuente: DTM	Olécranon Fuente: DTM	
Olfactory nerve	Nervio sensitivo especial, primer nervio craneal, que está formado por los numerosos filetes olfatorios que se constituyen por la reunión de las prolongaciones centrales amielínicas de neuronas receptoras olfatorias situadas en la porción olfatoria de la mucosa de las fosas nasales. Fuente: DTM	Nervio olfatorio Fuente: AF	Se puede traducir como nervio olfativo.
Opponens digiti minimi	Músculo que se encuentra por debajo de los dos músculos hipotenares. Fuente: AF	Oponente del meñique Fuente: AF	
Opponens pollicis	Músculo pequeño de la eminencia tenar, situado bajo el abductor corto y por fuera del flexor corto del pulgar, que se origina en el tubérculo del trapecio y en el retináculo flexor y se inserta en la cara anterior del primer metacarpiano. Fuente: DTM	Oponente del pulgar Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo oponente del pulgar.
Optic nerve	Nervio formado por la unión de los axones de las células ganglionares de la retina que convergen en la papila óptica, donde perforan las capas más superficiales del globo ocular: coroides y esclerótica. Fuente: DTM	Nervio óptico Fuente: DTM	
Palmar interossei	Cada uno de los tres músculos semipenniformes de la palma de la mano que se originan en el borde axial del segundo, tercer y quinto	Interóseos palmares Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo interóseo palmar.

	metacarpianos, prosiguen hasta la base de las		
	falanges proximales respectivas y terminan en		
	los tendones extensores. Fuente: DTM		
	Músculo pequeño situado bajo la piel de la		
	eminencia hipotenar y compuesto por fibras		Se puede traducir como
Palmaris brevis	paraleas que se dirigen desde el borde interno	Palmar corto	músculo palmar
1 annaris orevis	de la aponeurosis palmar hasta el borde interno	Fuente: DTM	cutáneo.
	de la mano. Fuente: DTM		cutanco.
	Músculo alargado, estrecho y superficial del		
	compartimento anterior del antebrazo, que se		
	origina en la epitróclea y la fascia del antebrazo,	Palmar largo	Se puede traducir como
Palmaris longus	discurre entre el palmar mayor y el cubital	Fuente: DTM	músculo palmar largo.
	anterior, y se inserta en la aponeurosis palmar		
	mediante un tendón fino que atraviesa el		
	retináculo flexor. Fuente: DTM		
	División del sistema nervioso autónomo		
	compuesta exclusivamente por elementos		
	motores, en los que la neurona preganglionar		
Danis arman albadia	está localizada en los núcleos motores	Sistema nervioso	
Parasympathetic	viscerales generales del tronco del encéfalo	parasimpático	
nervous system	(parasimpático craneal) y en neuronas motoras	Fuente: LR	
	viscerales generales del núcleo situado en la		
	posición intermedia y lateral de la médula sacra.		
	Fuente: DTM		
	Músculo rectangular y aplanado del		
	compartimento medial del muslo, que se origina		
	en la cresta pectínea del hueso ilíaco y se inserta	Pectíneo	
Pectineus	en línea pectínea del fémur. Produce aducción y	Fuente: AF	
	flexión del muslo y está inervado por el nervio	T defite. TH	
	femoral. Fuente: DTM		
	Capa intermedia, bien definida, de tejido		
Perineurium		Perineuro	
	conjuntivo denso, formada por varias capas de	Fuente: LR	
	fibroblastos compactados por uniones		

			T
	ocluyentes, que rodea los fascículos de un		
	nervio periférico, los aísla del líquido hístico y		
	constituye una barrera de difusión de sustancias		
	hacia los fascículos nerviosos. Fuente: DTM		
	Nervio que contiene fibras nerviosas somáticas		
	tanto aferentes como eferentes. Las fibras		Se puede traducir cómo
	somáticas son las que discurren desde un	Nervios	nervios ya que en el
Peripheral nerves	receptor hacia la médula espinal, o desde las	periféricos	sistema nervioso sólo se
	células motoras del asta anterior de la médula	Fuente: LR	encuentran nervios
	espinal hacia el músculo esquelético. Fuente:		periféricos.
	Estructura y función del cuerpo humano.		
	División del sistema nervioso formada por los	a. ·	
Peripheral nervous	nervios craneales y los nervios raquídeos, que	Sistema nervioso	
system	comunican el sistema nervioso central con las	periférico	
	estructuras periféricas. Fuente: DTM	Fuente: LR	
	Nervio motor del diafragma, rama del plexo		
	cervical, que lleva fibras principalmente del		
Phrenic	nervio raquídeo C4, a las que normalmente	Frénico	Se puede traducir como
Phrenic	acompañan fibras de C3 y C5, que convergen y	Fuente: LR	nervio frénico.
	se unen en el borde lateral del músculo escaleno		
	anterior. Fuente: DTM		
	Músculo corto e inconstante del compartimento		
Plantaris	posterior de la pierna, situado entre el gemelo	Plantar	
Fiantaris	externo y el sóleo, que se origina en el cóndilo	Fuente: AF	
	externo del fémur. Fuente: DTM		
	Red formada por el entrecruzamiento de		
Plexi	estructuras anatómicas de estructura alargada o	Plexos	
FIEXI	filamentosa, como nervios, vasos sanguíneos y	Fuente: DTM	
	vasos linfáticos. Fuente: DTM		
	Músculo triangular corto de la cara posterior de		
Donlitana	la rodilla, que se origina en el cóndilo externo	Poplíteo	
Popliteus	del fémur, en su fosita poplítea, y se inserta en	Fuente: AF	
	la cara posterosuperior de la diáfisis tibial.		
<u> </u>	I .	L	I

	Produce rotación interna de la tibia y desbloquea la rodilla, facilitando su flexión, cuando la pierna apoya en el suelo; está inervado por el nervio ciático poplíteo interno. Fuente: DTM		
Posterior cutaneous nerve of thigh	Es un nervio sensorial que inerva la región glútea inferior. Fuente: Atlas.	Nervio cutáneo posterior del muslo Fuente: AF	
Posterior cutaneous nerve of thigh	Nervio que se forma a partir de las divisiones de S2 y S3 y las divisiones de S1 y S2. Este nervio inerva la piel que cubre la parte inferior de las nalgas, la cara posterior del muslo, la fosa poplítea y la parte superior de la pantorrilla. Fuente: Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.	Nervio cutáneo posterior del muslo Fuente: AF	
Pronator quadratus	Músculo aplanado y cuadrilátero, el más profundo del compartimento anterior del antebrazo, que se extiende transversalmente desde el cuarto distal del cúbito hasta el cuarto distal del radio. Fuente: DTM	Pronador cuadrado Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo pronador cuadrado.
Pronator teres	Músculo grueso, oblicuo y superficial del compartimento anterior del antebrazo compuesto por dos cabezas, una humeral y otra cubital, que se insertan mediante un tendón común en la cara externa del radio. Fuente: DTM	Pronador redondo Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo pronador cuadrado.
Psoas major	Músculo fusiforme, largo, oblicuo y potente del abdomen y la pelvis que se origina en los cuerpos y discos intervertebrales de la duodécima vértebra dorsal a la quinta lumbar (fascículos superficiales) y en las apófisis transversas de las vértebras lumbares	Psoas mayor Fuente: AF	

		Т	
	(fascículos profundos), y desciende al lado de la		
	columna vertebral hasta la pelvis, donde se une		
	al músculo ilíaco para terminar insertándose en		
	el trocánter menor. Fuente: DTM		
Psoas minor	Músculo largo, delgado e inconstante del		
	abdomen que se origina en los lados de los		
	cuerpos de la duodécima vértebra dorsal y	Psoas menor	
	primera lumbar y del disco intervertebral D12-	Fuente: AF	
	L1, y se inserta en la eminencia iliopectínea.		
	Fuente: DTM		
Pudendal nerve	Nervio procedente de las ramas anteriores de los		
	nervios sacros S2 a S4, que abandona la pelvis	Nervio pudendo	
	por el espacio infrapiriforme del agujero ciático		
	mayor en compañía de los vasos pudendos	Fuente: DTM	
	internos. Fuente: DTM		
Radial nerve	Nervio motor y sensitivo somático general que		
	contiene fibras de los nervios raquídeos C5 a D1	Nervio radial	
	y es continuación del fascículo posterior del	Fuente: DTM	
	plexo braquial. Fuente: DTM		
Receptor cell	Célula especializada en detectar un estímulo	Célula receptora Fuente: AF	
	particular y en iniciar la transmisión de		
	impulsos a través de nervios sensitivos.		
Rectus femoris	Músculo acintado del compartimento anterior		
	del muslo, el componente más superficial del	Recto femoral Fuente: AF	
	cuádriceps, que se origina en dos cabezas, una		
	directa en la espina ilíaca anteroinferior y otra		
	refleja en el surco supraacetabular, y desciende		
	hasta la rótula entre el crural y los vastos		
	externo e interno. Fuente: DTM		
Sacral nerves	Cada uno de los nervios raquídeos que, en		
	número de cinco pares, emergen a cada lado de	Nervios sacros	
	los segmentos sacros de la médula espinal; las	Fuente: LR	
	ramas anteriores de los tres primeros forman el		
	_		

	plexo sacro y las de los dos últimos contribuyen		
	a formar el plexo coccígeo. Fuente: DTM		
Sacral plexus	Plexo nervioso formado por los ramos		
	anteriores de los dos últimos nervios lumbares		
	(que forman el tronco lumbosacro) y de los	Plexo sacro	
	cuatro primeros sacros que forma varias asas	Fuente: LR	
	cuyos vértices se fusionan en el grueso tronco	2 0011001 == 1	
	del nervio ciático, que es su ramo terminal.		
	Fuente: DTM		
	Músculo acintado y muy largo, el más		
	superficial del compartimento anterior del		
	muslo, que se origina en la espina ilíaca		
	anterosuperior, desciende oblicuamente hasta la		
Sartorius	cara interna de la rodilla, rodea por detrás el	Sartorio	
Sartorius	cóndilo interno del fémur y termina en la cara	Fuente: AF	
	superior e interna de la diáfisis tibial. Flexiona		
	la pierna sobre el muslo, al que separa y rota		
	lateralmente. Está inervado por el nervio		
	femoral. Fuente: DTM		
	Nervio sensitivo y motor somático general, es la		
	rama terminal del plexo lumbosacro y contiene,		
	por tanto, fibras de las ramas anteriores de los	Nervio ciático:	Se puede traducir cómo
Sciatic nerve	nervios raquídeos L4 a S3, formando el nervio	Fuente: DTM	nervio ciático mayor.
	más voluminoso del organismo que inerva a	ruente. DTW	nervio ciatico mayor.
	través de sus ramas la mayor parte de la		
	extremidad inferior. Fuente: DTM		
Semimembranosus	Músculo delgado y aplanado, el más profundo		
	del compartimento posterior del muslo, que se		
	origina en la tuberosidad isquiática y emite, en	Semimembranoso	
	la rodilla, un potente tendón que se divide en	Fuente: AF	
	tres porciones, dos para la tuberosidad interna		
	de la tibia y una recurrente, el ligamento		

	poplíteo oblicuo de la rodilla, para la cápsula articular. Fuente: DTM		
Semitendinosus	Músculo alargado y fusiforme del compartimento posterior del muslo, que se origina, junto con la cabeza larga del bíceps femoral, en la tuberosidad isquiática y desciende verticalmente por la cara interna del fémur hasta su tercio inferior, donde se continúa con un tendón largo y cilíndrico. Este rodea el cóndilo interno del fémur por detrás para insertarse en la cara superior e interna de la diáfisis tibial detrás del tendón sartorio. Produce flexión y rotación interna de la pierna, extiende poderosamente el muslo y está inervado por el nervio ciático. Fuente: DTM	Semitendinoso Fuente: AF	
Sensory	De la sensibilidad, de las sensaciones o de los sentidos, o relacionado con ellos. Fuente: DTM	Sensitivo Fuente: LR	Sensitivo: Sensibilidad en general o todas las formas de sensibilidad cutánea. Sensorial: Se relaciona con los órganos de los sentidos.
Sensory information	Información que proviene de las neuronas sensitivas. Fuente: AF	Información sensitiva Fuente: AF	
Sensory neurons	Célula nerviosa que transmite información sobre los cambios del medio ambiente interno y externo al sistema nerviosos central. Fuente: Diccionario de Biología.	Neuronas sensitivas Fuente: LR	
Skeletal muscle fiber	Célula de forma cilíndrica y gran longitud, desde milímetros a varios centímetros, caracterizada por presentar estriaciones transversales, visibles incluso al microscopio	Fibra muscular esquelética Fuente: DTM	Se puede traducir cómo célula muscular esquelética.

	óptico, y varios núcleos situados por debajo de la membrana plasmática o sarcolema. Fuente: DTM		
Soleus	Músculo ancho del compartimento posterior de la pierna, situado por debajo de los músculos gemelos, que se origina en la cara posterosuperior del peroné y de la tibia y en el arco tendinoso formado por las dos inserciones precedentes. Fuente: DTM	Sóleo Fuente: AF	
Somatic nervous system	Parte del sistema nervioso periférico que conduce eferencias a los músculos esqueléticos. Fuente: AF	Sistema nervioso somático Fuente: AF	
Spinal cord	Parte del sistema nervioso central situada dentro del conducto raquídeo. Fuente: DTM	Médula espinal Fuente: LR	
Spinal nerves	Cada uno de los nervios mixtos que, en número de 31 pares (8 cervicales, 12 torácicos, 5 lumbares, 5 sacros y 1 coccígeo), emergen a cada lado de la médula espinal. Fuente: DTM	Nervios espinales Fuente: DTM	Se puede traducir como nervios raquídeos
Subcostal nerve (intercostal nerve 12)	Cada una de las ramas anteriores de los once primeros nervios raquídeos torácicos, que discurren por la parte superior de los espacios intercostales. Fuente: DTM	Nervio subcostal (nervio intercostal 12) Fuente: DTM	
Superior gluteal	Nervio principalmente motor, y sensitivo somático general, rama colateral del plexo sacro, que contiene fibras de los nervios raquídeos L4 a S1. Fuente: DTM	Glúteo superior Fuente: AF	
Superior root of ansa cervicalis	Raíz que desciende delante de las arterias carótida interna y carótida común. Fuente: Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.	Raíz superior del asa cervical Fuente: AF	
Superior trunk	Sección del nervio formada por las raíces de C5 y C6. Fuente: Atlas.	Tronco superior Fuente: AF	

Supinator	Músculo que produce la supinación del	Supinador	Se puede traducir como
	antebrazo. Fuente: DTM	Fuente: DTM	músculo supinador
Supraclavicular	Situado o que tiene lugar por encima de la	Supraclavicular	
	clavícula. Fuente: DTM	Fuente: DTM	
Suprascapular	Nervio que pasa por debajo del ligamento y la	Supraescapular	
	arteria supraescapular.	Fuente: AF	
	Nervio sensitivo somático general, que se		
	origina por la unión de los nervios cutáneo sural	Nervio sural	Se puede traducir como
Sural nerve	medial, rama del nervio tibial y el ramo	Fuente: AF	nervio safeno externo.
	comunicante peroneo, rama del peroneo común.	ruente. Ar	nervio sareno externo.
	Fuente: DTM		
	División del sistema nervioso autónomo		
	compuesta exclusivamente por elementos		
Sympathetic nervous	motores, en los que las neuronas	Sistema nervioso	
system	preganglionares son neuronas motoras	simpático	
system	viscerales generales localizadas en el asta	Fuente: LR	
	lateral de la médula espinal, en el núcleo		
	intermediolateral. Fuente: DTM		
	Unión intercelular especializada para la		
	transmisión, a través de la hendidura sináptica,		Synapse: Sinapsis
Synapse	de la información de una neurona (elemento	Sinapsis	neuronal.
Synapse	presináptico) a otra o a una célula efectora	Fuente: LR	Synapsis: Sinápsis
	muscular o glandular (elemento postsináptico).		cromosómica.
	Fuente: DTM		
Tensor fasciae latae	Músculo aplanado, delgado y superficial del		
	muslo, que se origina en la espina ilíaca		
	anterosuperior y en la zona vecina de la cresta	Tensor de la	
	ilíaca y, tras descender oblicuamente hacia	fascia lata	
	atrás, se continúa en la parte alta del muslo con	Fuente: AF	
	una lámina tendinosa que se une a la fascia lata		
	contribuyendo a formar la cintilla iliotibial.		
	Fuente: DTM		

Teres minor	Músculo pequeño, alargado y aplanado del hombro que se origina en la parte externa de la fosa supraespinosa de la escápula, discurre por debajo del infraespinoso y por encima del redondo mayor, y se inserta en la carilla inferior del troquíter. Fuente: DTM	Redondo menor Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo redondo menor.
Thoracic nerves	Cada uno de los nervios raquídeos que, en número de doce pares, emergen a cada lado de los segmentos torácicos de la médula espinal. Fuente: DTM	Nervios torácicos Fuente: DTM	
Thoracodorsal	Nervio que surge del fascículo posterior entre los dos nervios subescapulares. El nervio discurre en sentido inferolateral a lo largo de la pared posterior de la axila y la superficie anterolateral del músculo dorsal ancho. Fuente: Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento.	Toracodorsal Fuente: AF	
Tibial nerve	Nervio motor y sensitivo somático general, es la rama medial terminal más gruesa del nervio ciático y contiene fibras de los nervios raquídeos L4 a S3. Fuente: DTM	Nervio tibial Fuente: DTM	Se puede traducir cómo nervio ciático poplíteo interno.
Transverse cervical	Nervio que inerva la región anterior y lateral del cuello. Fuente: Atlas.	Cervical transverso Fuente: AF	
Triceps brachii	Músculo extensor de la articulación del codo.	Tríceps braquial Fuente: AF	
Triceps brachii, medial head	Músculo potente que ocupa todo el compartimento posterior del brazo, se compone de tres cabezas y se inserta, mediante un tendón ancho y aplanado, en la cara superior del olécranon. Fuente: DTM	Tríceps braquial, cabeza medial Fuente: DTM	Se puede traducir como músculo tríceps braquial.
Trigeminal nerve	Nervio sensitivo somático general y motor visceral especial, quinto nervio craneal, que	Nervio trigémino Fuente: DTM	

	conduce la mayor parte de la sensibilidad		
	somática general de la cabeza, ya que la		
	prolongación periférica de sus neuronas		
	sensitivas recoge inervación de los derivados de		
	los mamelones frontal, maxilar y mandibular de		
	la cara primitiva, y, en el adulto, sus tres ramas		
	(oftálmico, maxilar y mandibular) poseen		
	territorios bien definidos de inervación, tanto en		
	la piel, como en la mucosa de las cavidades de		
	la cara. Fuente: DTM		
	Nervio motor somático general, cuarto nervio		
	craneal, cuyas motoneuronas están situadas en		
m 11	la porción caudal del mesencéfalo, en la parte	Nervio troclear	
Trochlear nerve	ventral de la sustancia gris periacueductal,	Fuente: DTM	
	apoyadas sobre el fascículo longitudinal medial.		
	Fuente: DTM		
	Nervio motor y sensitivo somático general, que	NT 1 1 1 1	
Ulnar nerve	contiene fibras de los nervios raquídeos C8 y	Nervio cubital	
	D1. Fuente: DTM	Fuente: LR	
	Aplicado a una neurona: que presenta todas sus		
	prolongaciones, tanto dendríticas como	Unipolar	
Unipolar	axónicas, en un mismo lado de la célula. Fuente:	Fuente: DTM	
	DTM		
	Nervio que surge del fascículo posterior y		
	desciende por detrás de la arteria axilar hacia la	Subescapular	
Upper subscapular	fosa subescapular, donde inerva el músculo	superior	
	subescapular. Fuente: Anatomía y movimiento	Fuente: AF	
	humano. Estructura y funcionamiento.		
	Músculo voluminoso del compartimento		
Vastus intermedius	anterior del muslo, el componente más	Vasto intermedio	
	profundo del cuádriceps, que se origina en los	Fuente: AF	
	dos tercios superiores de la cara anterolateral de		

	la diáfisis femoral y la cubre hasta alcanzar la		
	rótula. Fuente: DTM		
	Músculo aplanado del compartimento anterior		
	del muslo, el componente mayor y más externo		
	del cuádriceps, que se origina por una ancha	Vasto lateral Fuente: AF	Se puede traducir como músculo vasto externo.
Vastus lateralis	aponeurosis en la línea intertrocantérea, el		
	trocánter mayor y la línea áspera y se extiende		
	hasta la rótula cubriendo gran parte del crural.		
	Fuente: DTM		
	Músculo ancho del compartimento anterior del		
	muslo, el componente más interno del		
	cuádriceps, que se origina en la línea	Vasto medial Fuente: AF	Se puede traducir como músculo vasto interno.
Vastus medialis	intertrocantérea, la línea áspera, la línea		
	supracondílea interna y el tabique intermuscular		museuro vasto interno.
	externo, y se extiende hasta la rótula. Fuente:		
	DTM		
	Nervio de sensibilidad especial, octavo nervio		
	craneal, que se compone del nervio vestibular,		
	que transmite información relativa a la posición	Nervio	
Vestibulocochlear	y movimientos de la cabeza, datos que son	vestibulococlear Fuente: DTM	
nerve	importantes en el mantenimiento del equilibrio,		
	la postura y la organización de movimientos		
	precisos, y del nervio coclear, que transmite		
	información auditiva. Fuente: DTM		

5. Textos paralelos, recursos y herramientas

5.1. Textos paralelos

En la realización de las prácticas profesionales la consulta de textos paralelos ha sido una tarea muy importante ya que son un recurso que aporta información sobre el tema del que trata el texto original, la estructura de este tipo de textos en lengua meta y el uso de la terminología. En este apartado se indicarán los textos paralelos utilizados con una breve descripción de estos y la utilidad que han tenido para poder llevar a cabo el encargo de traducción. La referencia completa de los textos paralelos se indicará en el apartado "Bibliografía" del presente trabajo.

- Tortora, Gerard J. y Bryan Derrickson. (2018). Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Médica Panamericana.
 - Tratado que se centra en la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano desde el nivel celular hasta los grandes sistemas y aparatos. En la traducción del texto se consultaron los capítulos sobre tejido nervioso, médula espinal y nervios espinales, encéfalo, nervios craneales y sistema nervioso autónomo ya que se utilizó la terminología de este libro en la traducción.
- García-Porrero, Juan A. y Juan M. Hurlé. (2005). Anatomía Humana. McGraw-Hill.
 - Tratado sobre anatomía humana que estudia de manera detallada los componentes del cuerpo humano a través de los distintos sistemas, aparatos y órganos. Los capítulos sobre el sistema nervioso periférico, nervios espinales y nervios craneales se consultaron para resolver dudas sobre las partes del sistema nervioso, su organización y la terminología que se utiliza en este tipo de textos.
- Biel, A. y Dorn. R. (2012). Guía topográfica del cuerpo humano. Cómo localizar huesos, músculos y tejidos blandos. Paidotribo
 Libro sorbe anatomía escrito por el mismo autor del texto original, que se centra en el sistema neuromuscular y la localización de ligamentos, músculos y nervios.
 Este libro se ha utilizado para conocer el estilo del autor y porque pertenece al mismo género que el texto original.
- Snell, Richard S. (2007). Neuroanatomía clínica. Editorial Médica Panamericana.

Libro sobre neuroanatomía que aporta información detallada sobre aspectos de neurología. Los capítulos sobre el sistema nervioso y las neuronas se utilizaron para resolver dudas sobre las tareas que lleva a cabo el sistema nervioso central y las partes que componen las neuronas.

5.2. Recursos y herramientas

En este apartado se indicarán las herramientas utilizadas para consultar dudas sobre terminología, estilo, ortografía y documentación. Las referencias completas de los recursos se indicarán en el apartado "Bibliografía" del presente trabajo.

Diccionarios especializados

- Real Academia Nacional de Medicina. (2018). Diccionario de términos médicos.
 Diccionario monolingüe en español en el que se encuentran definiciones de términos médicos, sinónimos, remisiones a otros términos y términos equivalentes en inglés.
- Universidad de Salamanca. (2014). Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico.
 - Diccionario monolingüe en español en el que se encuentran definiciones de términos médicos, información sobre los sufijos y prefijos que forman los términos y el origen etimológico.
- Merriam-Webster. (2018). Medical Dictionary by Merriam-Webster.
 Diccionario monolingüe en inglés en el que se encuentran definiciones de términos médicos, sinónimos y ejemplos.
- Clínica Universidad de Navarra. (2015). Diccionario médico.
 Diccionario monolingüe en español para la consulta de términos relacionados con el ámbito médico.

Diccionarios bilingües especializados

traducción de términos médicos.

Navarro, Fernando. (2020). Libro rojo.
 Diccionario bilingüe especializado en inglés y español en el que se encuentran definiciones de términos médicos, información sobre siglas y problemas de

Diccionarios generales

- Real Academia Española. (2018). Diccionario de la Lengua Española.
 Diccionario monolingüe en español para consultar términos generales.
- Real Academia Española. Diccionario panhispánico de dudas.
 Diccionario monolingüe en español para consultar dudas lingüísticas de ortografía, léxico y gramática.
- Cambridge University. (2020). Cambridge Dictionary.
 Diccionario monolingüe en inglés en el que se encuentran definiciones de términos generales, frases en las que se utilizan los términos, la pronunciación, la frecuencia de uso y la traducción a distintos idiomas.
- Wordrefrence. (2020).
 Diccionario bilingüe que ofrece las definiciones de términos en inglés y em español y la traducción de estos.

Buscadores

• Google Libros

Buscador que permite tener acceso a libros completos o partes de estos, que ha sido útil para encontrar información sobre el tema del que trata el texto original y la terminología.

Google Académico

Buscador de artículos especializados que sirve para encontrar información sobre temas especializados, frecuencia de uso de términos y textos paralelos.

6. Bibliografía

Recursos electrónicos

Biel, A. y Dorn, R. *Guía topográfica del cuerpo humano. Cómo localizar huesos, músculos y tejidos blandos.* Paidotribo, 2012. http://www.paidotribo.com/pdfs/1018/1018.i.pdf. Consultado 21/09/2020

Cambridge University. Cambridge Dictionary. 2020. https://dictionary.cambridge.org/es/. Consultado 14/08/2020

Claros Díaz, M. "Cómo traducir y redactar textos científicos en español. Reglas, ideas y consejos". *Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve*, vol. 39, 2009, https://www.esteve.org/capitulos/documento-completo-14/?doing_wp_cron=1597402172.9219870567321777343750. Consultado 14/08/2020

Claros Díaz, M. "Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)". *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 7, no. 23, 2006, https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n23_tribuna_Claros.pdf. Consultado 14/08/2020

Clínica Universidad de Navarra. *Diccionario Médico. Clínica Universidad de Navarra*. 2015, https://www.cun.es/diccionario-medico. Consultado 21/09/2020

Clínica Universidad de Navarra. *Diccionario médico*. Universidad de Navarra, 2015. https://www.cun.es/diccionario-medico. Consultado 18/04/2020

de Sousa, José. M. "La traducción y sus trampas". *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 5, no. 16, 2004, https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n16_tribuna_MartinezDeSousa.pdf. Consultado 21/09/2020

Díaz Rojo, José. A. "Terminología médica: diversidad, norma y uso". *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 2, no. 4, 2001, https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n4 TerminologiaMedica.pdf. Consultado 14/08/2020

Drake, R. L., et al. *Gray. Anatomía para estudiantes*. Elsevier Health Sciences, 2020. https://books.google.es/books?id=AWjuDwAAQBAJ. Consultado 14/08/2020

Ediciones Universidad de Salamanca. *Diccionario médico-biológico*, *histórico y etimológico*. 2007. <u>dicciomed.usal.es/</u>. Consultado 21/09/2020

Faller, A. y Schünke, M. *Estructura y función del cuerpo humano*. Paidotribo, 2006. https://books.google.es/books?id=lJgQBiDIGwAC. Consultado 14/08/2020

García Izquierdo, I. y Montalt i Resurrecció, V. "Translating into Textual Genres." Linguistica Antverpiensia, New Series – Themes in Translation Studies, vol. 1, 2002. https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/12. Consultado 14/08/2020

Gilroy, A. M. *Anatomía. Manual para el estudiante*. Editorial Médica Panamericana, 2017. https://www.medicapanamericana.com/es/libro/prometheus-atlas-de-anatomia-gilroy. Consultado 14/08/2020

Google. Google Académico. 2020. https://scholar.google.es/. Consultado 14/08/2020

Google. Google Libros. 2020. https://books.google.com/?hl=es. Consultado 14/08/2020

Merriam-Webster. *Medical Dictionary by Merriam-Webster*. 2018. https://www.merriam-webster.com/browse/medical/a. Consultado 14/08/2020

Montero Fleta, B. "Terminología Científica: Préstamos, Calcos y Neologismos". *Centro Virtual***Cervantes,**

2005. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca ele/aepe/pdf/congreso 39/congreso 39 07.pdf. Consultado 21/09/2020

National Center for Biotechnology Information (NCBI). *PubMed, U.S. National Library of Medicine*. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/. Consultado 21/09/2020

Navarro, F.A. *Libro Rojo. Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico*. 2020. http://www.cosnautas.com/es/libro. Consultado 21/09/2020

Navarro, Fernando A. "La precisión del lenguaje en la redacción médica". *Cuadernos de La Fundación Antoni Esteve*, vol. 9, 2009, https://esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/13567.pdf. Consultado 21/09/2020

Oxford University. Diccionario de biología. Editorial Complutense,

1998. https://books.google.es/books?id=16y_kUoOI5YC. Consultado 14/08/2020

Palastanga, N., et al. *Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento*. Paidotribo, 2007. https://books.google.es/books?id=a5iSQyjVBPkC. Consultado 14/08/2020

Purves, D. *Neurociencia*. Editorial Médica Panamericana, 2016. https://www.medicapanamericana.com/es/libro/neurociencia-purves-incluye-version-digital. Consultado 14/08/2020

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española (DRAE)*. 2018. http://www.rae.es/. Consultado 21/09/2020

Real Academia Española. *Diccionario panhispánico de dudas (DPD)*. 2018. http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd. Consultado 14/08/2020

Real Academia Española. *Nueva gramática de la lengua española*. 2009, https://www.rae.es/recursos/gramatica/nueva-gramatica. Consultado 21/09/2020

Real Academia Nacional de Medicina. *Diccionario de términos médicos*. 2012. http://dtme.ranm.es/index.aspx. Consultado 21/09/2020

Snell, R. *Neuroanatomía clínica*. Editorial Médica Panamericana, 2007. https://books.google.es/books?id=9AjM5_4tmMkC. Consultado 14/08/2020

Tortora, G. J. y Derrickson, B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. Editorial Médica Panamericana, 2018. https://www.medicapanamericana.com/es/libro/principios-de-anatomia-y-fisiologia. Consultado 14/08/2020

Universidad de Salamanca. *Diccionario médico-biológico*, *histórico y etimológico*. 2014. https://dicciomed.usal.es. Consultado 14/08/2020

Recursos impresos

García Izquierdo, Isabel. 2005. El género textual y la traducción. Reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas. Berna: Peter Lang.

García-Porrero, Juan Antonio y Juan M. Hurlé. 2005. *Anatomía Humana*. Madrid: McGraw-Hill.

Grupo Gentt. 2005. El concepto de género: entre el género y el contexto.

Hurtado Albir, Amparo. 2007. *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.

Montalt i Resurrecció, Vicent. 2005. *Manual de traducció cientificotècnica*. Vic: Eumo Editorial.

Montalt Resurrecció, Vicent. y Maria González Davies. 2007. *Medical Translation Step by Step. Learning by Drafting*. Manchester: St. Jerome.

Trosborg, Anna. 2000. Discourse Analysis as Part of Translator Training.