

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Facultad de Filosofía y Letras

Programa de Doctorado en Lingüística, Literatura y Traducción



TESIS DOCTORAL POR COMPENDIO

**Creación de recursos basados en corpus
para la traducción e interpretación (inglés-español)
en el ámbito de la automoción**

D.^a MÍRIAM PÉREZ CARRASCO

DIRIGIDA POR

DRA. D.^a MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ

2024





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTORA: Míriam Pérez Carrasco

 <https://orcid.org/0000-0002-4359-7076>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización, pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es





DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

D./Dña MÍRIAM PÉREZ CARRASCO

Estudiante del programa de doctorado LINGÜÍSTICA, LITERATURA Y TRADUCCIÓN de la Universidad de Málaga, autor/a de la tesis, presentada para la obtención del título de doctor por la Universidad de Málaga, titulada: CREACIÓN DE RECURSOS BASADOS EN CORPUS PARA LA TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN (INGLÉS-ESPAÑOL) EN EL ÁMBITO DE LA AUTOMOCIÓN

Realizada bajo la tutorización de MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ y dirección de MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ (si tuviera varios directores deberá hacer constar el nombre de todos)

DECLARO QUE:

La tesis presentada es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, conforme al ordenamiento jurídico vigente (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo.

Igualmente asumo, ante a la Universidad de Málaga y ante cualquier otra instancia, la responsabilidad que pudiera derivarse en caso de plagio de contenidos en la tesis presentada, conforme al ordenamiento jurídico vigente.

En Málaga, a 29 de DICIEMBRE de 2023

| | |
|--|---|
| Fdo.: MÍRIAM PÉREZ CARRASCO Doctorando/a | Fdo.: MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ Tutor/a |
| Fdo.: MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ Director/es de tesis | |





Málaga a 28 de diciembre de 2023

MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ, catedrática de la Facultad de Filosofía y Letras (Universidad de Málaga),

HACE CONSTAR

Que MÍRIAM PÉREZ CARRASCO, con DNI _____ es estudiante de doctorado del Programa de Doctorado "Lingüística, Literatura y Traducción", con matrícula activa, y que ha realizado bajo mi dirección, la Tesis Doctoral titulada

"CREACIÓN DE RECURSOS BASADOS EN CORPUS PARA LA TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN
(INGLÉS-ESPAÑOL) EN EL ÁMBITO DE LA AUTOMOCIÓN"

Revisado el presente trabajo estimo que reúne los requisitos establecidos según la normativa vigente. Por lo tanto, **AUTORIZO** la admisión a trámite y defensa pública de esta Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor en la Universidad de Málaga.

Y para que así conste, lo firmo en Málaga a 29 de diciembre de 2023,

Fdo. Miriam Seghiri Domínguez



INFORME DE IDONEIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE LA TESIS POR COMPENDIO DE PUBLICACIONES

MIRIAM SEGHIRI DOMÍNGUEZ, catedrática de Universidad del departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga,

HACE CONSTAR QUE

- la tesis de Miriam Pérez Carrasco, titulada “Creación de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación (inglés-español) en el ámbito de la automoción”, ha sido realizada bajo mi dirección;
- la tesis cumple todos los requisitos de idoneidad para ser presentada bajo la modalidad de compendio de publicaciones;
- Miriam Seghiri Domínguez, como única coautora de las publicaciones que avalan la tesis, acepta que estas formen parte de la presente tesis y renuncia a presentar dichos trabajos como parte de otras tesis doctorales en la Universidad de Málaga o en cualquier otra universidad;
- las publicaciones que avalan la tesis tampoco han sido utilizadas en tesis anteriores;
- la tesis cumple todos los requisitos legales y académicos para proceder a su defensa pública.

Y para que así conste, lo firmo en Málaga a 29 de diciembre de 2023,

Fdo. Miriam Seghiri Domínguez

Agradecimientos

Cualquiera que haya compartido conmigo estos últimos años sabe lo que estas páginas esconden. Me siento muy orgullosa de haber llegado hasta aquí, pero no cabe duda de que no lo habría conseguido sin la compañía y el apoyo constante de muchas personas a las que hoy, por fin, puedo dedicarles la sección más especial de este trabajo: los agradecimientos.

Vaya por delante mi gratitud a la Dra. Miriam Seghiri Domínguez, directora de esta tesis. Su tenacidad, su capacidad de trabajo y su enorme vocación como docente e investigadora son ejemplares. Gracias a ello, me ha guiado de forma magistral durante esta etapa, pero, si algo me ha permitido llegar hasta el final, ha sido su confianza, empatía y comprensión cada vez que el camino se hacía complicado y empezaba a flaquear. Qué importante es trabajar con alguien que te escuche como persona y no solo como estudiante, y qué suerte poder decir que en mi caso así ha sido.

Asimismo, me gustaría expresar mi agradecimiento a la Dra. Gloria Corpas Pastor, quien me abrió las puertas del grupo LEXYTRAD y del IUITLM y me ayudó así a dar mis primeros pasos en el mundo de la investigación. También me gustaría dar las gracias a los distintos profesores del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga, de quienes primero aprendí como estudiante y, posteriormente, como compañera. Merecen una mención especial el Dr. Isaac Barba Redondo, cuya guía y compañía han resultado fundamentales desde mis estudios de grado, cuando me introdujo en la traducción técnica y me explicó lo poco que sigo sabiendo hoy en día sobre motores, y la Dra. Encarnación Postigo Pinazo, por creer en mí desde el principio y animarme a comenzar los estudios de doctorado.

Creo que no hay estudiante del Programa de Doctorado en Lingüística, Literatura y Traducción de la Universidad de Málaga que no incluya en sus agradecimientos a la Dra. Rosario Arias Doblas. No sé qué sería de nosotros sin su labor como coordinadora. Su constante apoyo, sus sabios consejos y sus incansables ánimos no solo nos permiten mantener la cordura, sino además estar orgullosos de pertenecer a este programa.

También me gustaría agradecer al Dr. Matteo De Beni por acogerme en el seno de su equipo y permitirme colaborar en su proyecto durante mi estancia de investigación predoctoral en Verona. Quisiera hacer extensible este agradecimiento a la Dra. Dunia Hourani Martín y la Dra. Elisa Sartor, por su cálida bienvenida y su cercanía durante mi estancia en Italia.

Esos meses no solo se ven reflejados en mi formación, sino que tuvieron y siguen teniendo en mí un valor incomparable a nivel personal. Verona se ha convertido en mi mayor «caja de los recuerdos». Entre sus callejuelas de ensueño, se esconden mis mayores miedos, pero también muchas de mis primeras veces y un sinfín de mis mejores momentos. Mi etapa en el Collegio Universitario Don Nicola Mazza no solo me permitió enfrentarme a los prejuicios con los que partía, sino también encontrar una libertad que hasta entonces no conocía. Sus paredes se convirtieron en mi hogar gracias, por un lado, a la inestimable labor de su director, y ahora amigo, Matteo Mondini y, por otro lado, a la fiel compañía de compañeros tan entrañables como Valeria Amenta, Petra Bjelica, Anton Ghobryal o Pauline Meganck, entre otros. Espero que nuestra amistad siga prolongándose en el tiempo tanto como los recuerdos que guardo de nuestra experiencia *mazziana*.

Esta tesis tampoco habría llegado a su fin sin la ayuda de Manuel Portolés, artífice de la web *TECNICOR*; y de mis compañeros —y contactos de emergencia en caso de ataque de pánico doctoral— Ángela Luque y Mahmoud Gaber. Gracias por hacer mucho más fácil y llevadera esta experiencia.

Por supuesto, no me olvido de mis amigas de Málaga. Las ya doctoras Clara von Essen y Simona Frabotta, quienes entienden a la perfección la montaña rusa emocional que implica este proceso. Las que me llevan acompañando toda la vida: Lidia Bonet, Elisa Cabello y Carmen Vega. Y las que me regaló mi etapa universitaria: Macarena González, María del Rosel Luna, María Martín y María Ruiz. Gracias a todas por vuestra amistad, por aguantar y comprender mis fases de estrés y por obligarme a salir de «mi jaula» a cambio de un rato de risas. Tampoco puedo dejar atrás a mis estudiantes. Algunas, como Federica Alabiso, Monica de Martin o Marta Alcaide, ya son amigas e incluso compañeras de doctorado y de departamento. Gracias por hacerme recordar la parte más gratificante de este trabajo y el motivo por el que emprendí este viaje.

Por último, pero no por ello menos importante, me gustaría agradecer a mi pareja y a mi familia por su inestimable e incansable apoyo en este proceso largo y a veces extenuante. Gracias a Matilde, mi arcoíris en los días de tormenta y con quien deseo poder seguir construyendo nuestro camino, paso a paso y agarradas con fuerza y sin miedo de la mano. Gracias a Bruno, que llegó para alegrarnos nuestros días cuando más lo necesitábamos. Y, cómo no, gracias a mis padres, Fuensanta y Juan (el verdadero mecánico de la familia), y a mi hermano, Álvaro, por transmitirme sus valores, luchar por que sea cada día mejor persona y dejarme la mejor herencia posible: su amor incondicional. Os quiero.

Índice de contenidos

CAPÍTULO I. SUMMARY

| | |
|---|----|
| 1.1. PRACTICAL MOTIVATION | 3 |
| 1.2. A BRIEF REVIEW OF THE STATE OF THE ART | 5 |
| 1.3. HYPOTHESIS AND AIMS | 7 |
| 1.4. METHODOLOGY | 7 |
| 1.5. RESULTS | 9 |
| 1.6. LIST OF ASSOCIATED PUBLICATIONS | 12 |
| 1.7. THESIS STRUCTURE | 19 |

CAPÍTULO II. INTRODUCCIÓN

| | |
|----------------------------------|----|
| 2.1. MOTIVACIÓN | 23 |
| 2.2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS | 29 |
| 2.3. METOLOGÍA | 29 |

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO: LA TRADUCCIÓN DE LOS MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN BASADA EN CORPUS

| | |
|--|----|
| 3.1. TRADUCCIÓN DE MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN | 35 |
| 3.1.1. Traducción general y traducción especializada..... | 35 |
| 3.1.2. Traducción técnica | 38 |
| 3.1.3. Clasificación de los textos técnicos..... | 44 |
| 3.1.4. Manual de usuario de automoción | 49 |
| 3.1.4.1. Denominación | 49 |
| 3.1.4.2. Tipologías..... | 50 |
| 3.1.4.3. Funciones | 50 |
| 3.1.4.4. Estructura | 51 |
| 3.1.4.5. Factores comunicativos | 55 |
| 3.2. LEGISLACIÓN APLICABLE AL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN..... | 58 |
| 3.2.1. Legislación internacional | 59 |
| 3.2.2. Legislación comunitaria | 64 |
| 3.2.3. Legislación española | 66 |

| | |
|---|-----|
| 3.2.4. Legislación británica | 67 |
| 3.3. DEMANDA DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN | 70 |
| 3.3.1. Demanda de traducción e interpretación del par de lenguas inglés-español | 70 |
| 3.3.2. Demanda de traducción e interpretación del ámbito técnico | 71 |
| 3.3.3. Demanda de traducción e interpretación del sector de la automoción..... | 72 |
| 3.3.4. Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción..... | 74 |
| 3.3.4.1. Legislación internacional | 75 |
| 3.3.4.2. Legislación comunitaria | 80 |
| 3.3.4.3. Legislación española | 84 |
| 3.3.4.4. Legislación británica | 87 |
| 3.4. LINGÜÍSTICA DE CORPUS..... | 89 |
| 3.4.1. Definición de corpus | 89 |
| 3.4.1.1. Tipos de corpus | 92 |
| 3.4.1.1.1. Corpus virtuales | 95 |
| 3.4.1.1.2. Corpus de aprendices | 96 |
| 3.4.2. Programas de gestión de corpus..... | 97 |
| 3.4.2.1. Compiladores automáticos | 99 |
| 3.4.2.2. Etiquetadores morfosintácticos | 101 |
| 3.4.2.3. Programas de gestión de corpus..... | 102 |
| 3.4.2.4. Analizadores de la representatividad cuantitativa..... | 107 |
| 3.4.3. Lingüística de corpus aplicada a la traducción e interpretación técnica | 108 |

CAPÍTULO IV. MATERIALES, MÉTODOS Y RESULTADOS

| | |
|--|-----|
| 4.1. PUBLICACIÓN 1: «ESTUDIO DIACRÓNICO DE TERMINOLOGÍA TÉCNICA DE MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN A TRAVÉS DE RECURSOS DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: <i>CORDE</i> , <i>CREA</i> , <i>CORPES XXI</i> , <i>NTTLE</i> Y <i>MDA</i> » | 121 |
| 4.1.1. Introducción | 122 |
| 4.1.2. Compilación de un corpus virtual de manuales de usuario de motocicletas | 124 |

| | |
|---|-----|
| 4.1.2.1. Representatividad cualitativa | 124 |
| 4.1.2.1.1. Criterios de diseño..... | 124 |
| 4.1.2.1.2. Protocolo de compilación del corpus | 125 |
| 4.1.2.1.2.1. Búsqueda de información..... | 125 |
| 4.1.2.1.2.2. Descarga | 126 |
| 4.1.2.1.2.3. Formato | 126 |
| 4.1.2.1.2.4. Almacenamiento | 127 |
| 4.1.2.2. Representatividad cuantitativa | 128 |
| 4.1.2.3. Explotación del corpus virtual MOTOCOR con Sketch Engine | 129 |
| 4.1.3. Análisis diacrónico de terminología técnica a través de los recursos de la Real Academia Española..... | 130 |
| 4.1.3.1. Corpus de referencia de la Real Academia Española..... | 130 |
| 4.1.3.2. Términos analizados..... | 132 |
| 4.1.3.2.1. ABS | 132 |
| 4.1.3.2.2. Caballete..... | 134 |
| 4.1.3.2.3. Claxon | 135 |
| 4.1.3.2.4. Gripado..... | 136 |
| 4.1.3.2.5. Sillín | 137 |
| 4.1.4. Conclusiones | 139 |
| 4.1.5. Agradecimientos | 140 |
| 4.1.6. Referencias bibliográficas..... | 140 |
| Anexo I. Codificación de los textos que forman parte del corpus | 145 |
| Anexo II. Listado de términos extraídos del corpus MOTOCOR | 146 |
| | |
| 4.2. PUBLICACIÓN 2: «MOTOCOR: COMPILACIÓN DE UN CORPUS TÉCNICO PARALELO BILINGÜE (INGLÉS-ESPAÑOL) Y SU APLICACIÓN EN LA TRADUCCIÓN DIRECTA DE UN TEXTO SOBRE AUTOMOCIÓN»..... | 151 |
| 4.2.1. Resumen y palabras clave | 151 |
| 4.2.2. Introducción | 152 |
| 4.2.3. Compilación del corpus virtual MOTOCOR..... | 154 |
| 4.2.3.1. Representatividad cualitativa | 154 |
| 4.2.3.1.1. Criterios de diseño..... | 155 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.3.1.2. Protocolo de compilación del corpus | 156 |
| 4.2.3.1.2.1. Búsqueda de información..... | 156 |
| 4.2.3.1.2.2. Descarga | 156 |
| 4.2.3.1.2.3. Formato | 157 |
| 4.2.3.1.2.4. Almacenamiento | 159 |
| 4.2.3.2. Representatividad cuantitativa | 161 |
| 4.2.4. Explotación del corpus virtual MOTOCOR para la traducción directa..... | 162 |
| 4.2.4.1. Aspectos terminológicos | 163 |
| 4.2.4.2. Aspectos fraseológicos..... | 164 |
| 4.2.4.3. Aspectos gramaticales | 166 |
| 4.2.5. Propuesta de traducción directa (EN>ES) | 167 |
| 4.2.6. Conclusiones | 167 |
| 4.2.7. Agradecimientos | 168 |
| 4.2.8. Referencias bibliográficas..... | 168 |
| 4.3. PUBLICACIÓN 3: «MOTOCOR Y MOTOLEX: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TERMINOLOGÍA TÉCNICA EMPLEADA EN UN SUBCORPUS DE MANUALES DE USUARIO Y UN SUBCORPUS LEGISLATIVO SOBRE AUTOMOCIÓN» | 174 |
| 4.3.1. Introducción | 175 |
| 4.3.2. Legislación aplicable sobre homologación de vehículos de dos y tres ruedas | 177 |
| 4.3.2.1. Legislación comunitaria europea | 177 |
| 4.3.2.2. Legislación española | 179 |
| 4.3.3. Compilación del corpus virtual TECNICOR | 179 |
| 4.3.3.1. Representatividad cualitativa | 181 |
| 4.3.3.1.1. Criterios de diseño..... | 181 |
| 4.3.3.1.2. Protocolo de compilación del corpus | 183 |
| 4.3.3.1.2.1. Búsqueda de información..... | 183 |
| 4.3.3.1.2.2. Formato | 183 |
| 4.3.3.1.2.3. Almacenamiento | 184 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.3.2. Representatividad cuantitativa | 185 |
| 4.3.4. Explotación del corpus TECNICOR con Sketch Engine..... | 187 |
| 4.3.4.1. Extracción de los términos clave o <i>keywords</i> | 187 |
| 4.3.5. Análisis contrastivo de la terminología técnica empleada en los subcorpus MOTOCOR y MOTOLEX | 189 |
| 4.3.5.1. Bocina (claxon)/avisador acústico | 189 |
| 4.3.5.2. Caballete central o lateral/caballete de apoyo | 190 |
| 4.3.5.3. Intermitente(s)/luz indicadora de dirección | 191 |
| 4.3.5.4. Escúter/ciclomotor de dos ruedas/motocicleta de prestaciones bajas | 193 |
| 4.3.6. Conclusiones | 199 |
| 4.3.7. Agradecimientos | 200 |
| 4.3.8. Referencias bibliográficas | 201 |
| Anexo 1. Listado de términos extraídos del subcorpus técnico MOTOCOR | 207 |
| Anexo 2. Listado de términos extraídos del subcorpus legislativo MOTOLEX | 209 |
| | |
| 4.4. PUBLICACIÓN 4: «ESTECNICOR: EXPLOTACIÓN DE UN CORPUS DE APRENDICES PARA LA DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ERRORES COLOCACIONALES EN LA TRADUCCIÓN DE TEXTOS DE AUTOMOCIÓN (INGLÉS-ESPAÑOL)/ESTECNICOR: EXPLOITING A LEARNER CORPUS FOR DETECTING AND CLASSIFYING COLLOCATION ERRORS IN ENGLISH-SPANISH TRANSLATION OF AUTOMOTIVE TEXTS»..... | 211 |
| 4.4.1. Resumen y palabras clave | 212 |
| 4.4.2. Introducción | 213 |
| 4.4.3. La lingüística de corpus: los corpus de aprendices | 215 |
| 4.4.4. Compilación del corpus de aprendices ESTECNICOR..... | 217 |
| 4.4.4.1. Criterios de diseño..... | 217 |
| 4.4.4.2. Protocolo de compilación del corpus | 218 |
| 4.4.5. Explotación del corpus de aprendices ESTECNICOR | 220 |
| 4.4.5.1. Etiquetado de ESTECNICOR con TagAnt | 220 |
| 4.4.5.2. Extracción colocacional de ESTECNICOR con AntConc..... | 222 |
| 4.4.5.3. Alineación de ESTECNICOR con ParaConc..... | 224 |
| 4.4.6. Resultados | 224 |

| | |
|---|------------|
| 4.4.6.1. Colocaciones verbo + artículo + sustantivo | 225 |
| 4.4.6.1.1. Remove the blinking | 225 |
| 4.4.6.1.2. Remove the gasket | 226 |
| 4.4.6.2.1. Bag hook | 228 |
| 4.4.6.2.2. Filling cap..... | 232 |
| 4.4.7. Conclusiones | 232 |
| 4.4.8. Agradecimientos | 233 |
| 4.4.9. Diccionarios y obras de referencia..... | 234 |
| 4.4.10. Referencias bibliográficas..... | 234 |
| Anexo 1. Texto original | 238 |
| Anexo II. Listado de las colocaciones extraídas | 240 |
| 4.5. PUBLICACIÓN 5: «THE NUTS AND BOLTS OF CORPORA: SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL EMPLEO DE CORPUS EN LA ENSEÑANZA DE LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA»..... | 241 |
| 4.5.1. Resumen y palabras clave | 242 |
| 4.5.2. Introducción | 243 |
| 4.5.3. Contexto y temporalización | 246 |
| 4.5.4. El empleo de los corpus lingüísticos en el aula..... | 248 |
| 4.5.5. Secuencia didáctica para aplicar los corpus lingüísticos en la asignatura Traducción Científico-Técnica BA-AB (Inglés-Español/Español-Inglés) | 251 |
| 4.5.5.1. Estructura, objetivos y contenidos | 253 |
| 4.5.5.2. Metodología y resultados | 255 |
| 4.5.6. Análisis cualitativo de la opinión del alumnado | 263 |
| 4.5.7. Conclusiones | 265 |
| 4.5.8. Agradecimientos | 266 |
| 4.5.9. Referencias bibliográficas..... | 267 |
| 4.5.10. Recursos electrónicos..... | 270 |
| 4.6. PUBLICACIÓN 6: «GENERACIÓN DE UN GLOSARIO BASADO EN CORPUS PARA LA INTERPRETACIÓN: EL CASO DE MOTOCOR»..... | 272 |
| 4.6.1. Resumen y palabras clave | 272 |
| 4.6.2. Introducción | 273 |

| | |
|--|------------|
| 4.6.3. Elaboración de un corpus virtual, paralelo y bilingüe de manuales de usuario de motocicletas..... | 275 |
| 4.6.3.1. Criterios de diseño..... | 276 |
| 4.6.3.2. Protocolo de compilación..... | 277 |
| 4.6.4. Extracción terminológica mediante AntConc para la elaboración de un glosario para intérpretes sobre motocicletas | 280 |
| 4.6.4.1. Construcción del glosario EN<>ES para intérpretes sobre motocicletas | 286 |
| 4.6.4.2. Exportación del glosario a un gestor terminológico para intérpretes. | 288 |
| 4.6.5. Conclusiones | 293 |
| 4.6.6. Agradecimientos | 294 |
| 4.6.7. Bibliografía | 294 |
| Anexo 1. Glosario ES-EN | 298 |
| 4.7. PUBLICACIÓN 7: «LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA INTERPRETACIÓN EN EL ÁMBITO TÉCNICO: EL CASO DE <i>INTERPRETECH</i>» | 303 |
| 4.7.1. Resumen y palabras clave | 303 |
| 4.7.2 Introducción | 304 |
| 4.7.3. Los recursos digitales para la interpretación..... | 308 |
| 4.7.4. El caso de InterpreTECH | 310 |
| 4.7.4.1. Formación de intérpretes..... | 312 |
| 4.7.4.1.1. Plataformas web | 313 |
| 4.7.4.1.2. Repositorios de discursos..... | 316 |
| 4.7.4.1.3. Otras webs útiles | 317 |
| 4.7.4.2. Recursos terminológicos para interpretación técnica..... | 319 |
| 4.7.4.2.1. Bases de datos terminológicas | 320 |
| 4.7.4.2.2. Glosarios técnicos | 321 |
| 4.7.4.2.3. Diccionarios técnicos | 323 |
| 4.7.4.2.4. Recursos terminológicos para el ámbito de la automoción..... | 324 |
| 4.7.5. Conclusiones | 326 |
| 4.7.6. Agradecimientos | 327 |

| | |
|--|-----|
| 4.7.7. Referencias bibliográficas | 328 |
| Anexo 1. Códigos QR para acceder a las secciones de InterpreTECH..... | 333 |
| 4.8. PUBLICACIÓN 8: «TECNICOR: UNA WEB PARA LA TRADUCCIÓN DE TEXTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ»..... | 334 |
| 4.8.1. Resumen y palabras clave | 334 |
| 4.8.2. Introducción | 335 |
| 4.8.3. Creación de un sitio web de recursos basados en corpus para la traducción sobre la industria automotriz..... | 337 |
| 4.8.3.1. Criterios de diseño..... | 337 |
| 4.8.3.1.1. Autoría..... | 338 |
| 4.8.3.1.2. Contenido | 339 |
| 4.8.3.1.3. Navegación y recuperación | 340 |
| 4.8.3.1.4. Ergonomía | 341 |
| 4.8.3.1.5. Luminosidad..... | 343 |
| 4.8.3.1.6. Visibilidad | 343 |
| 4.8.3.2. Implementación..... | 344 |
| 4.8.4. Descripción del sitio web TECNICOR | 345 |
| 4.8.4.1. Corpus TECNICOR | 346 |
| 4.8.4.2. Legislación | 350 |
| 4.8.4.2.1. Legislación de la CEPE/Naciones Unidas | 352 |
| 4.8.4.2.2. Legislación de la Unión Europea | 354 |
| 4.8.4.2.3. Legislación en España..... | 355 |
| 4.8.4.2.4. Legislación en Reino Unido..... | 357 |
| 4.8.5. Glosario..... | 358 |
| 4.8.6. InterpreTECH..... | 360 |
| 4.8.7. Publicaciones y contacto | 363 |
| 4.8.8. Conclusiones | 365 |
| 4.8.9. Referencias bibliográficas | 366 |

CAPÍTULO V. DISCUSSION, CONCLUSIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 5.1. DISCUSSION AND CONCLUSIONS..... | 374 |
| 5.2. FUTURE LINES OF RESEARCH..... | 386 |

CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA

| | |
|---|-----|
| 6.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 391 |
| 6.2. RECURSOS LEXICOGRÁFICOS Y CORPUS LINGÜÍSTICOS..... | 411 |
| 6.3. FUENTES LEGISLATIVAS..... | 413 |
| 6.4. INFORMES Y ESTADÍSTICAS..... | 418 |
| 6.5. PROGRAMAS Y RECURSOS INFORMÁTICOS..... | 419 |

ANEXOS

| | |
|---|-----|
| ANEXO I. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1958 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)..... | 423 |
| ANEXO II. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1998 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)..... | 425 |
| ANEXO III. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1997 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)..... | 427 |
| ANEXO IV. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN DE LA CEPE/NACIONES UNIDAS..... | 428 |
| ANEXO V. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA..... | 440 |
| ANEXO VI. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN EN ESPAÑA..... | 446 |
| ANEXO VII. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN EN REINO UNIDO..... | 449 |
| ANEXO VIII. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR..... | 450 |
| ANEXO IX. GLOSARIO BILINGÜE (ESPAÑOL>INGLÉS) BASADO EN EL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR..... | 452 |
| ANEXO X. GLOSARIO BILINGÜE (INGLÉS>ESPAÑOL) BASADO EN EL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR..... | 466 |

RESUMEN

| | |
|---|-----|
| 1. MOTIVACIÓN | 481 |
| 2. BREVE REPASO DEL ESTADO DEL ARTE..... | 483 |
| 3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS..... | 485 |
| 4. METODOLOGÍA | 485 |
| 5. RESULTADOS | 488 |
| 6. LISTADO DE PUBLICACIONES ASOCIADAS | 490 |
| 7. ESTRUCTURA DE LA TESIS | 499 |

Capítulo I

Summary

The aim of this thesis¹ is the design of corpus-based resources for English-Spanish technical translation and interpreting, particularly from the automotive industry. This chapter consists of the following seven sections: *Practical motivation*, *Hypothesis and objectives*, *Methodology*, *Results*, *List of associated publications* and *Thesis structure*.

1.1. PRACTICAL MOTIVATION

There are many reasons that have led us to undertake this PhD dissertation. In today's interconnected world, businesses often operate on a global scale. Thus, technical translation serves as a central axis not only for technical and industrial activity but also for international trade, as it enables companies to expand their reach to international markets by making their products, services and technical documentation available worldwide and in multiple languages. Moreover, the importance of the translator's role is evident from the initial phases (during the design, development and manufacturing of new products) until the moment where the products are released (during the marketing process and aftersales services, such as customer support).

We have narrowed our research to a specific technical field: the automotive industry. Firstly, due to its economic and social impact and, secondly, because of the limited attention given to this type of translation in translation studies.

From an economic point of view, this industry is essential for the European Union (EU). According to the European Automobile Manufacturers' Association, known as ACEA² (2022a), despite the crisis caused by the pandemic, the automotive industry

¹ This dissertation has been funded by a contract awarded by the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities to Míriam Pérez-Carrasco (Ref. FPU18/00206). It has also been carried out within the framework of the IUILTM (Instituto Universitario de Investigación de Tecnologías Lingüísticas Multilingües, Universidad de Málaga), the Research Group LexyTrad (ref. HUM-106) and the following research projects: “Sistemas de diálogo multilingües de base neuronal para el desarrollo de apps en el ámbito sanitario: el triaje (español>inglés/árabe)” (Ref. UMA18-FEDERJA-067); “INMOCOR. Compilación de un macrocorpus para la generación de recursos multilingües en el ámbito inmobiliario (español-inglés/francés/italiano)” (Ref. P20-00109); “Adaptación multilingüe y multi-dominio para la optimización del sistema VIP (VIP II)” (Ref. PID2020-112818GB-100); and “App para entrenar en posesición de traducción automática neuronal mediante la gamificación en entornos profesionales (GAMETRAPP)” (Ref. TED2021-129789B”). Moreover, this thesis has been carried out within the framework of the teaching network of excellence “TACTRAD: aplicación de nuevas herramientas TAC para la enseñanza-aprendizaje de la traducción especializada” (Ref. 719/2018); the thematic networks “TRAJUTEC: Traducción Jurídica y Tecnología”, “T3: Terminología, Técnica y Traducción)” and “Technology to Teach (T2T)” (Ref. D5-2023_14); as well as the innovative education projects “PROFETA. El entorno PROFesional del TrAductor: fiscalidad y herramientas informáticas para el ejercicio de la profesión” (Ref. PIE 19-33) and “Grupo permanente de innovación educativa en tecnologías lingüísticas aplicadas a la enseñanza-aprendizaje de la traducción (TRADUTEACH)” (Ref. PIE22-124).

² ACEA stands for “Association des Constructeurs Européens d’Automobiles”, which translates as “European Automobile Manufacturers’ Association” (based on the translation found on the official website of ACEA, available at <<https://www.acea.auto/>>).

continues to be one of the largest employers within the EU. Specifically, ACEA (2022a: 9), based on the figures provided by Eurostat, the statistical office of the EU, estimates that “the auto industry provides direct and indirect jobs for 12.7 million Europeans”. This means that the automotive sector accounts for almost 7 % of all EU jobs, including direct and indirect manufacturing jobs as well as non-manufacturing positions, such as those related with automobile use (i.e. sale, maintenance and repair of motor vehicles and motor vehicle parts and accessories), transport (including passenger and freight transport by road) and roads, motorways, bridges and tunnels construction.

As for the production figures, ACEA (2022a: 5) states that, in 2021, 79.1 million motor vehicles were produced in the world, while 12.1 million of them (15.3 %) were manufactured in the EU. In addition to this, 83.9 million motor vehicles were registered worldwide, with 11.6 million registrations (13.8 %) in the EU.

On the other hand, regarding two and three-wheeled vehicles in particular, the European Association of Motorcycle Manufacturers (ACEM³) in a market research conducted in collaboration with Oxford Economics, estimates that, in 2019, the motorcycle sector accounted for approximately 389,000 jobs and contributed €15.9 billion to the EU and UK’s GDP (Oxford Economics & ACEM, 2021: 4). Furthermore, this study shows that motorcycle exports to countries outside the EU and UK reached €1.6 billion in value.

Regarding the number of registrations, according to a report published by the Spanish Association of Two-Wheeler Companies (ANESDOR⁴), a total of 1,555,770 vehicles were registered in the EU from January to September 2019 (ANESDOR, 2019: 5). The five countries with a highest number of registrations were France (232,112), Italy (213,894), Germany (173,310), Spain (149,968) and the United Kingdom (89,269). Finally, regarding the number of sales, ANESDOR (2023) highlights that Spain ended 2022 with very positive figures, as 202,293 units were registered in this country. In fact, the number of registrations exceeded the 200,000-unit mark for the first time since 2008.

These studies demonstrate the valuable economic and societal contribution of the automotive sector to Europe. According to UNECE⁵ (2022: 123), this industry “plays a

³ ACEM stands for “Association des Constructeurs Européens de Motocycles”, which translates as “European Association of Motorcycle Manufacturers” (based on the translation found on the official website of ACEM, available at <<https://acem.eu/>>).

⁴ ANESDOR stands for “Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas”, which we translated as “Spanish Association of Two-Wheeler Companies”. Available at <<https://www.anesdor.com/>>.

⁵ UNECE stands for “United Nations Economic Commission for Europe”.

vital role not only in personal mobility but in the services sector, such as public transport, emergency services and distribution of goods in the private sector”.

As automotive companies expand their operations internationally, they require accurate and effective communication in multiple languages to cater to diverse markets and stakeholders. Therefore, the demand for translation and interpreting services is significant. In the latest language industry survey conducted in 2019 by the European Union Association of Translation Companies (EUATC), automotive was included as one of the “high-volume” sectors in recent years, particularly among translation companies: “[a]s in 2017 and 2018, we see that high-volume verticals such as life sciences, automotive, consumer electronic and ICT are more often served by the larger companies, but overall tendencies are quite similar” (EUATC, 2019: 9).

Within the technical field, and more precisely in the automotive sector, a wide range of texts is produced. This dissertation focuses on a technical genre in particular: owner’s manuals. As Byrne (2006: 6) or Sánchez Cárdenas & López Rodríguez (2020: 28) point out, there are various international, European and national laws, directives and regulations that require the provision of technical documentation in a variety of languages. Also, the information included in these documents must be comprehensive, accurate and effective, as they are crucial to ensure not only legal compliance but also safety and proper understanding by both technicians and users. Therefore, if all vehicles must be accompanied by an owner’s manual, there will be a high demand for translations of this type and, consequently, a need for specialised translators.

1.2. A BRIEF REVIEW OF THE STATE OF THE ART

Even though there is a clear demand for technical translators with expertise in the automotive industry, this particular field has largely been overlooked in the literature on translation studies. In fact, at the time of writing this doctoral thesis, out of the >92,000 publications listed in the BITRA⁶ multilingual bibliography of interpreting and translation research, only 21 publications⁷ address automotive industry translation and interpreting.

The work that has been done in this area has largely been restricted to terminological or conceptual issues — cf. Jacobs (1998), Woyde (2001), Corpas Pastor (2002), Martínez

⁶ BITRA is the Bibliography of Interpreting and Translation. This database was created by Javier Franco Aixelá in the Department of Translation and Interpreting at the University of Alicante. This resource can be found at <<https://dti.ua.es/es/bitra/introduccion.html>>.

⁷ This number does not include the publications associated to this dissertation (cf. *1.6 List of associated publications*).

García (2003), Hann (2004), Rogers (2004), Jiménez Gutiérrez (2016), Barba Redondo (2015), Pérez-Carrasco (2017, 2018). Furthermore, Schütz (1999), Corpas Pastor (2001a) and Steurs (2001) have chosen quality assessment in automotive translation as their research subject. The translation of automotive industry advertising has also received attention by researchers such as Quillard (2004), Brunelière (2016a, 2017b, 2017) and Rodríguez Tapia (2017). In addition, Jiménez Hurtado & Pradas Macías (2006) have focused on the study of technical writers in the automotive field, while Astorga Zambrana & Jiménez Gutiérrez (2010) have included automotive texts in the specialised translation classroom. Lastly, Porsiel (2012) has examined the use of machine-translation in an automotive company.

The linguistic combinations addressed by these works are varied. Most of them focus on the languages under study, namely English and Spanish — cf. Jacobs (1998), Schütz (1999), Corpas Pastor (2001a), Steurs (2001), Woyde (2001), Martínez García (2003), Jiménez Hurtado & Pradas Macías (2006), Barba Redondo (2015), Pérez-Carrasco (2017, 2018) and Rodríguez Tapia (2017). Nevertheless, we have also come across several publications dedicated to other languages such as French, German or Portuguese.

Regarding the technical genre under study in this dissertation —i.e. the owner's manuals— we have found previous research; however, they do not specifically focus on the automotive domain. Arlanzón Colindres (2015) and Cristobalena Frutos (2016) have studied the English-Spanish translation of instruction manuals. In particular, Arlanzón Colindres (2015) examines the translation of instruction manuals for mobile phones and evaluates the quality of their Spanish translation. On the other hand, Cristobalena Frutos (2016) focuses on the English-Spanish translation of instruction manuals for household appliances. Additionally, Byrne (2004, 2006) has investigated the usability of software user guides written in English.

As for the studies on corpus linguistics, numerous authors have highlighted the possibilities of applying corpora in specialised translation, specifically scientific and technical translation — cf. Bowker (1998), Corpas Pastor (2001b), Olohan (2016), López-Rodríguez & Buendía-Castro (2011), Seghiri (2015, 2017a, 2017b), López-Rodríguez (2016), Luque Giráldez & Seghiri (2019, 2020, 2021), Ortego Antón (2019, 2020). There are also many studies that point up the benefits of corpora in specialised translation training — cf. Rodríguez-Inés (2008), Marco Borillo & van Lawick (2009), Sánchez-Gijón (2009), López-Rodríguez & Buendía Castro (2011), Seghiri (2015), Rodríguez-Inés & Gallego-Hernández (2016). Furthermore, an increasing number of

researchers are advocating for the use of corpora in interpreting — cf. Fantinuoli (2006, 2017, 2018), Bendazzoli & Sandrelli (2009), Bendazzoli, Sandrelli & Russo (2011), Setton (2011), Gallego & Tolosa (2012), Lázaro Gutiérrez & Sánchez Ramos (2015), Santamaría Ciordia & Fernández Muñiz (2015), Corpas Pastor & Seghiri (2016), Arce Romeral & Seghiri (2018a), Pérez Pérez (2018).

In spite of that, we have only found two previous works that combine corpus linguistics and automotive industry translation. On the one hand, Ningsih et al. (2021) have created an English-Indonesian-local language corpus-based dictionary on the automotive field. On the other hand, the European Language Grid (2022) have published an English-Greek corpus for the automotive domain.

1.3. HYPOTHESIS AND AIMS

In this context, we present the main hypothesis of this dissertation: *that it is possible to create corpus-based electronic resources for English-Spanish technical translation and interpreting, specifically in the automotive field*. From this hypothesis, the following objectives were derived.

The first one is to frame the object of study: the automotive industry. On the one hand, we will study the legislation applicable to the automotive field at international, European and national (Spanish and British) level; on the other hand, we will focus on a specific textual genre: automotive owner's manual.

The second objective is to compile a bilingual (Spanish-English) corpus specialised in the automotive industry. A systematic protocol will be followed in order to design and compile a representative corpus both from a quantitative and a qualitative point of view.

The third objective is to contribute to the development of corpus-based resources for translation and interpreting in the automotive sector.

Once the initial hypothesis and the objectives derived from it have been presented, we proceed to describe the methodology followed to achieve them.

1.4. METHODOLOGY

In order to meet the three objectives previously stated, we will structure our dissertation following the IMRaD model, i.e. Introduction, Methods (also Materials and Methods), Results and Discussion. Thus, after the introductory chapters that comprise this doctoral thesis (cf. *I. Summary*, *II. Introducción* and *III. Marco teórico*), we will present the publications that derived from this research (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*).

As mentioned earlier, the first objective is to define our object of study: the automotive industry. With that purpose in mind, on the one hand, we will study the legislation applicable to the automotive field; and, on the other hand, we will focus on the genre of automotive owner's manual. To meet this objective, we will dedicate a complete chapter of this thesis, specifically Chapter III, titled *Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus* (“Theoretical Framework. Corpus-Based Translation of Automotive Owner’s Manuals”). In this chapter, we will discuss the concepts of general translation and specialised translation. Furthermore, we will focus on technical translation and examine various classifications of technical texts. Afterwards, we will provide a description of the specific genre under study, namely the automotive owner’s manual, and explore the existing demand for the translation of this type of text. Moreover, we will identify the applicable legislation in the automotive field in the UNECE, the UE, Spain and the UK. We will also study the demand for translation and interpreting, especially in the technical field and, more particularly, in the automotive sector. Finally, we will revise the international, European, Spanish and British legislation that regulates the drafting and translation of automotive owner’s manuals. Thus, to achieve the first objective, we will mainly rely on Chapter III, but also on Publications 1, 2 and 3.

The second objective will involve the compilation of a bilingual (Spanish-English) corpus specialised in the automotive field. During its design and compilation, we will follow a systematic protocol to ensure its qualitative and quantitative representativeness. The resulting corpus, called TECNICOR, will consist of three subcorpora named MOTOCOR, MOTOLEX and ESTECNICOR. Firstly, the technical subcorpus (MOTOCOR) will include automotive owner’s manuals written in Spanish and English. Due to time and space limitations, these manuals will specifically pertain to motorcycles and mopeds. Secondly, the legislative subcorpus (MOTOLEX) will encompass the regulations regarding the automotive industry, with a particular emphasis on vehicle homologation and technical inspection in the UNECE, the EU, Spain and the UK. Thirdly, a learner corpus (ESTECNICOR) will be compiled; it will comprise translations from English into Spanish of a fragment of an automotive owner’s manual undertaken by undergraduate students at the University of Malaga. Thus, our second objective will be addressed, on the one hand, in Chapter III (cf. *III. Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*). In this chapter, we will review the concept of corpus linguistics and the different types of corpora that we can find; we will particularly focus on virtual and learner corpora. Additionally, we will describe the various corpus

management tools available today. We will divide them into four categories: automatic corpus compilation tools, morphosyntactic taggers, corpus management tools and representativeness analysers. Finally, we will review the applications that corpus linguistics can offer to technical translation and interpreting. In addition to Chapter III, the second objective will be achieved, on the one hand, through Publications 1, 2, 3 and 4, as they are all dedicated to the design and compilation of our corpus; and, on the other hand, through Publication 5, where we will discuss how to apply corpora in the technical translation classroom.

Our third and final objective will focus on the creation and dissemination of corpus-based resources useful for technical translation and interpreting, specifically in the automotive field. Firstly, as demonstrated in Publication 6, a bilingual technical glossary (Spanish-English) for interpreters will be created. Secondly, two websites will be designed and implemented in order to make all the resources derived from this research freely available to users. Therefore, as outlined in Publication 7, the website *InterpreTECH* will include the main digital tools for interpreting students and professional interpreters, especially those dedicated to the technical field and, particularly, the automotive industry. Lastly, as presented in Publication 8, the website *TECNICOR* will include the resources created from the exploitation of the corpus *TECNICOR*, more particularly from the subcorpora *MOTOCOR* and *MOTOLEX*⁸.

1.5. RESULTS

Firstly, we have analysed the social and economic importance of the automotive industry worldwide, as well as the current demand for translation and interpreting in this field.

Secondly, we have examined the automotive owner's manuals as a technical genre.

Thirdly, we have reviewed the international, European and national (Spanish and British) laws, directives and regulations that require the provision of accurate technical documentation in other languages, as well as the applicable legislation in the automotive sector in the UNECE, the EU, Spain and the UK, specifically regarding vehicle homologation and technical inspection.

⁸ While *MOTOCOR* and *MOTOLEX* are virtual subcorpora (i.e. they are comprised of texts downloaded from the internet), *ESTECNICOR* is a learner corpus (i.e. it has been built using our students' translations). For this reason, and in order to comply with Spanish legislation on the protection of personal data and the protection of privacy, this subcorpus will not be made available on the internet and its use will be restricted to our own research and its application in the classroom.

Fourthly, we have addressed the current demand for translation and interpreting. Specifically, we have reviewed the latest reports regarding the English-Spanish linguistic combination. After that, we have focused on translation and interpreting within the technical field, particularly in the automotive sector. Finally, in order to analyse the demand for translating automotive owner's manuals, we have examined the international, European, Spanish and British legislation that regulates the drafting and the translation of this kind of texts.

Fifthly, we have reviewed the concept of linguistic corpus and the different types of corpora, focusing on virtual and learner corpora. Additionally, we have analysed the different corpus management programs that exist nowadays. To do so, we have classified the resources into four different categories: automatic corpus compilation tools, morphosyntactic taggers, corpus management tools and representativeness analysers. These categories correspond to the different types of software that have allowed us to conduct our study. Following this, we have addressed the various applications that corpus linguistics offer in the field of translation and interpreting, especially in the technical sector.

Sixthly, we have compiled a corpus on automotive texts in English and Spanish. This corpus, named *TECNICOR*, consists of three subcorpora (*MOTOCOR*, *MOTOLEX* and *ESTECNICOR*). Two of those subcorpora are virtual corpora, i.e. they comprise texts downloaded from the net. The first one, *MOTOCOR*, is a technical subcorpus focusing on automotive owner's manuals (specifically, motorcycle and moped manuals). The second virtual subcorpus, known as *MOTOLEX*, includes the current legislation applicable to the automotive sector, in particular to vehicle homologation and technical inspection, in the UNECE, the EU, Spain and the UK. The design criteria as well as the compilation protocol followed for the construction of this corpus have ensured its quantitative and qualitative representativeness.

Seventhly, in order to apply linguistic corpora to the teaching of technical translation, we have compiled a third subcorpus, which is a learner corpus named *ESTECNICOR*. It includes the English into Spanish translations of an automotive owner's manual done by undergraduate translation students. Furthermore, we have designed and implemented a didactic sequence on the use of corpora in the ES-EN technical translation classroom.

Eighthly, the management of our corpus, *TECNICOR*, has allowed us to conduct various linguistic studies. Thus, our research begins with a diachronic study of the technical terminology found in automotive owner's manuals from *MOTOCOR*. Afterward, we have illustrated the benefits of corpus linguistics for the translation from English into Spanish of

an owner's manual. On the other hand, we have extracted the terminology from MOTOCOR and MOTOLEX, which has enabled us to compare the technical terms used in the technical subcorpus with that of the legislative subcorpus. Finally, the exploitation of the learner corpus ESTECNICOR has allowed us to demonstrate how it can be useful for detecting and classifying the errors made by translation students. In this particular case, we have analysed collocational errors.

Ninthly, we have created different corpus-based resources for technical translation and interpreting in the automotive field. On the one hand, thanks to the MOTOLEX subcorpus, we have examined the applicable regulations regarding vehicle homologation and technical inspection in the UNECE, the EU, Spain and the UK. On the other hand, the exploitation of the MOTOCOR subcorpus has allowed us to semi-automatically generate a bilingual (English-Spanish) technical glossary specifically for interpreters. Additionally, we have illustrated not only how to generate the glossary, but also how to import it into a computer-assisted interpreting tool designed to meet the specific needs of professional interpreters. Finally, we have compiled a more extensive technical glossary intended for both translation and interpreting in the automotive field.

Lastly, in order to disseminate the results of our research, we have created two websites. The first one is called *InterpreTECH* and is focused on interpreting, particularly technical interpreting in the automotive industry. This website comprises the different digital resources currently available for interpreting students and professional interpreters. We have divided these tools into ten categories: interpreters' training, note taking, voice recording and conversion, flashcards, unit converters, corpus-based terminological extraction, terminology management, terminology resources for technical interpreting, terminology resources for the automotive industry, and machine interpreting. Thus, *InterpreTECH* can be found at <<https://interpretech1.wordpress.com/>> and is registered in the National Library of Spain with the ISSN⁹ 2660-9312. The second website that we have created is called *TECNICOR*. It includes the corpus-based resources that have resulted from our research. In particular, this website provides access to the two virtual subcorpora: MOTOCOR and MOTOLEX. Moreover, it allows online consultation of the bilingual technical glossary based on the MOTOCOR subcorpus, which can also be downloaded as a .pdf file for offline consultation. From this website, users can also access the legislation

⁹ ISSN stands for "International Standard Serial Number".

regarding vehicle homologation and technical inspection in the UNECE, the EU, Spain and the UK, as well as download this information in .pdf format. *TECNICOR* can be found at <<http://tecnicor.eu/>> and is registered in the National Library of Spain with the ISSN 2990-2568.

1.6. LIST OF ASSOCIATED PUBLICATIONS

The list of associated publications presented below is not necessarily arranged in chronological order, but rather organised based on the objectives they address.

Firstly, the design and compilation of the corpus are presented (Publications 1-4). Secondly, the application of corpora in technical translation as well as in technical translation classroom is discussed (Publications 1-3 and Publications 4-5, respectively). Finally, the creation and dissemination of corpus-based resources for technical translation and interpretation is described (Publications 6-8).

Publication 1. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2021). Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTL* y *MDA*. In Matteo De Beni & Dunia Hourani-Martín (eds.), *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español* (pp. 263-292). Berlin: Peter Lang.

Impact factor

According to the SPI 2018 ranking, Peter Lang reached the 5th position (ICEE: 642) in the general ranking of international publishers, as well as the 2nd position in (ICEE: 452) in Linguistics, Literature and Philology.

Abstract

Technical advances give rise to new concepts, devices or processes that need to be named, creating morphological and semantic neologisms. With this idea in mind, the aim of this paper is to carry out a chronological study of a sample of technical terms. To achieve this, we will extract the most frequent specialised terms from a virtual corpus of user manuals in the automotive field and indicate their current meaning in this domain. Subsequently, we will use different corpora of the Real Academia Española, namely *CORDE* (*Corpus Diacrónico del Español*), *CREA* (*Corpus de Referencia del Español Actual*) and *CORPES XXI* (*Corpus del Español del Siglo XXI*). Additionally, this study will be complemented by *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* (*NTTLE*) and *Mapa de diccionarios académicos* (*MDA*). The aim is to study when these terms appear in time and with what meaning, in order to determine when they acquired their current technical

meaning as well as how their use has evolved diachronically in the different diatopic varieties of Spanish.

Keywords

Diachronic, technical terminology, user manuals, automotive, RAE, corpus

Publication 2. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2020). MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción. *Anales del Instituto de Lingüística*, 5, 123-148.

Impact factor

Anales de Lingüística is indexed in the Latindex catalog (34 criteria met), as well as in the following databases: Dialnet, Linguistic Bibliography Online and MIAR (ICDS 2020: 1.2, Philology area).

Abstract

The use of virtual corpora as a translation tool has shown numerous benefits (Bowker, 2002; Zanettin et al, 2003; Bernardini, 2015; Seghiri, 2012a, 2017), as it allows extracting conceptual, terminological, stylistic and grammatical information from a single resource. The aim of this paper is to present the protocolised methodology for the compilation of MOTOCOR, a virtual, parallel and bilingual (English-Spanish) corpus, representative from a qualitative and quantitative point of view. The purpose is to subsequently apply this corpus in the direct translation from English into Spanish of a technical text fragment, corresponding to the textual genre of motorbike user manuals. Specifically, we will use the corpus management tool Sketch Engine in order to solve terminological, phraseological and grammatical difficulties. In short, the use of this parallel corpus has facilitated the translation and documentation process, enabling us to offer a high-quality final translation based on real texts of the same genre.

Keywords

Corpus, technical translation, user manual, automotive, Sketch Engine

Publication 3. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2022). MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción. In Carmen Expósito Castro, Mar Ogea Pozo & Francisco Rodríguez Rodríguez (coords.), *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction*

comme véhicule de transfert des connaissances (pp. 139-172). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Impact factor

According to the SPI 2022 ranking, Universidad de Sevilla reached the 36th position (ICEE: 96) in the general ranking of Spanish publishers, as well as the 14th position in (ICEE: 45) in Linguistics, Literature and Philology.

Abstract

The aim of this article is to compare the technical terminology related to the automotive field, and more specifically to motorbikes, used in two different textual genres on the same subject. In order to carry out this comparative lexical study, a virtual corpus called TECNICOR has been compiled. This corpus includes two subcorpora: on the one hand, a technical subcorpus integrated by motorbike owner's manuals, which we will be named MOTOCOR; and, on the other hand, a legislative subcorpus called MOTOLEX, which includes all the European and Spanish regulations currently in force related to the type-approval of two or three-wheeled motor vehicles. To carry out this study, we have used the different functions that the language corpus management tool Sketch Engine offers (i. e. Keywords, Word Sketch, Word Sketch Difference, Thesaurus and Concordance). These tools have allowed us to extract the technical terminology included in the corpus, compare the technical terms used in each of the subcorpora and study the linguistic behaviour of this technical terminology in each genre.

Keywords

Technical terminology, owner's manuals, legislation, automotive, corpus

Publication 4. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2022). ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español). In Nuria Fernández-Quesada & Santiago Rodríguez-Rubio Mediavilla (eds.), *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI* (pp. 158-184). Madrid: Editorial Dykinson.

Impact factor

According to the SPI 2022 ranking, Editorial Dykinson reached the 3rd position (ICEE: 758) in the general ranking of Spanish publishers, as well as the 19th position in (ICEE: 28) in Linguistics, Literature and Philology.

Abstract

Corpus Linguistics allows studying language from a collection of written or oral texts in electronic format, chosen according to specific criteria (EAGLES, 1996). In this study, we will employ a learner corpus, i.e., a collection of authentic texts produced by learners and stored in electronic format. These corpora can be particularly useful for detecting linguistic errors made by students (Granger, 2004; Buendía Castro, 2020). In particular, we will collect translations from English into Spanish of automotive texts, produced by students of the BA in Translation and Interpreting at the University of Malaga. First, we will establish the design criteria (Bowker and Pearson, 2002) as well as the protocol (Seghiri, 2011) for compiling this learner corpus. Then, we will detect and analyse the collocation errors made by the students. We will use two different corpus management tools for this purpose: AntConc and ParaConc. In general, these errors are caused either by insufficient knowledge about the L2 or by incorrect hypotheses about it (Hubbard et al., 1991); however, as we shall argue in this study, when dealing with specialised texts, errors are mainly caused by the students' lack of conceptual knowledge, by the little attention paid to the illustrations that accompanied the text as well as by their poor or inadequate research skills.

Keywords

Learner corpora, technical translation, automotive text, collocation errors, phraseology

Publication 5. Pérez-Carrasco, Míriam (2023). The nuts and bolts of corpora: secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica. *Hikma: Revista de Traducción*, 22(1), 307-337.

Impact factor

Hikma is indexed and evaluated in SJR Indicator (Q2 in Linguistics and Language), Scopus (12 results, citation index = +3.5), MIAR (ICDS 2021: 7.8), Dialnet, MLA (Modern Language Association Database), CARHUS Plus+ 2018 (Group C), CIRC (Classification C in Social Sciences and Humanities), Latindex (28 criteria met), DICE database in Translation and Interpreting (11th position out of 19, second tertile, percentage of international contributions: 18.75, international dissemination rating: 1.5), ANECA (C rating, 15 criteria met out of 22). Additionally, *Hikma* is included in various catalogues, such as REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias), WorldCat, BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción) and BLE (Bibliografía de la Literatura Española).

Abstract

This paper illustrates the application of corpora in the scientific and technical translation classroom. First, we review some previous works on teaching experiences with corpora and specialised translation. Then, we will present the teaching sequence we have applied in the subject Scientific and Technical Translation I BA-AB (English-Spanish/Spanish-English) of the BA in Translation and Interpreting at the University of Malaga. The main objective of this teaching experience was to familiarise our students with linguistic corpora and thus encourage them to use corpora as a translation tool. During the five sessions we dedicated to this topic, the students were able to learn more about what corpora are and how they can benefit from them as translators. First of all, they worked with reference corpora available on the net, both in Spanish (CREA and CORPES XXI) and in English (BNC and COCA). Then, they explored the different corpora accessible from Sketch Engine, as well as the numerous functions offered by this corpus analysis tool. Lastly, they compiled an ad-hoc technical corpus which they later used to translate an extract of a motorbike user's manual. This teaching experience suggests that corpora are a very effective tool, as they enable translation students to solve a wide range of linguistic difficulties (terminological, conceptual, grammatical or stylistic).

Keywords

Scientific and technical translation, linguistic corpora, scientific and technical translation teaching, scientific and technical translation teaching with corpora, Sketch Engine

Publication 6. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2023/accepted, in press). Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR. In Gloria Corpas Pastor & Miriam Seghiri (eds.), *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*. Granada: Comares.

Impact factor

According to the SPI 2022 ranking, Comares reached the 6th position (ICEE: 525) in the general ranking of Spanish publishers, as well as the 9th position in (ICEE: 67) in Linguistics, Literature and Philology.

Abstract

In this paper we will illustrate a methodology for terminology extraction from MOTOCOR, a virtual, bilingual and parallel corpus made up of technical texts, specifically motorbike user manuals. The main objective is to generate a glossary

based on this corpus to be applied in interpreting training and practice. In order to illustrate this methodology, we will discuss the design parameters and the protocol that have been followed to compile the corpus. Then, a specialised bilingual and bidirectional (English-Spanish) glossary will be compiled, using the term candidates extracted semi-automatically with the corpus management software AntConc. This glossary will be initially saved as an Excel spreadsheet, which will be later exported to InterpretBank, a terminology management system created for interpreters.

Keywords

Corpus linguistics, interpreting, technical corpus, automotive texts, terminology

Publication 7. Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2023/accepted, in press). La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de *InterpreTECH*. In Carmen Balbuena Torezano (ed.), *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*. Berlín: Peter Lang.

Impact factor

According to the SPI 2022 ranking, Peter Lang reached the 7th position (ICEE: 350) in the general ranking of international publishers, as well as the 3rd position in (ICEE: 183) in Linguistics, Literature and Philology.

Abstract

The evolution of Information and Communication Technologies (ICTs) over the last decades has led to new possibilities for interpreting teaching/training. This paper provides an overview of the website InterpreTECH (Pérez-Carrasco y Seghiri, 2021a), which aims to bring together the different ICT tools available nowadays to enhance interpreting training —especially in the technical field—, as well as to support students’ self-study. First of all, we review the advantages that these digital resources can bring to interpreting teachers, students and professionals. After summarising the sections included in InterpreTECH, we focus on two key categories for technical interpreting training: websites dedicated to interpreter training materials and terminological resources for technical interpreting (in particular, for the automotive industry). Not only are these resources useful for virtual or blended learning —so common in recent times—, but they also promote a shift from a transmissionist model (teacher-centred) towards a constructivist approach (learner-centred).

Keywords

interpreting, interpreter training, ICT, pedagogical innovation

Publication 8. Pérez-Carrasco, Míriam (2024/accepted). *TECNICOR: una web para la traducción de textos de la industria automotriz. Hermēneus. Revista de Traducción e Interpretación, 26.*

Impact factor

Hermēneus is indexed in Emerging Sources Citation Index, Dialnet, DOAJ, Linguistic Bibliography, Linguistics & Language Behavior Abstracts, MLA - Modern Language Association Database. Additionally, it has been evaluated by SJR (Q1 in Linguistics and Language, 2022), CARHUS Plus+ 2018, Latindex Catálogo v2.0 (2018-) (where it fulfils 32 out of 38 criteria), MIAR (2021: 9.8), Directory of Open Access Journals and ERIHPlus. Furthermore, it has been granted the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT) certificate.

Abstract

Spain is considered to be the ninth largest producer of motor vehicles in the world, as well as the second in Europe, only behind Germany (OICA, 2022). Moreover, the automotive industry is one of the largest employers in the European Union (ACEA, 2022). The United Nations (2019) also highlights the role of the automotive sector in society, as motor vehicles enable the mobility of citizens, as well as the provision of different services that are essential for citizens all around the world, such as public transport, emergency services or the distribution of goods. The importance of the automotive sector is reflected in the demand for translators, too. Some studies consider it to be one of the technical fields that generates most jobs for professional translators (EUATC, 2019). Moreover, numerous global, European and national regulations require the translation of certain types of texts—such as user manuals—into the language(s) of the country where the vehicle is to be marketed. Despite all this, the terminological resources as well as the studies on the translation and interpreting of this technical field are still scarce (Barba Redondo, 2015). With all this in mind, a website called TECNICOR was created. It contains different corpus-based terminology resources. Specifically, it allows the consultation of the TECNICOR corpus, which is made up of two sub-corpora, both in English and Spanish: on the one hand, MOTOCOR (which brings together motorbike user manuals) and, on the other hand, MOTOLEX (comprising the current legislation of the United Nations, the European Union, Spain and the UK applicable to the field of vehicle type-approval and inspection). The website also includes an extensive technical glossary (EN-ES) generated from the exploitation of the technical subcorpus, information about the legislation applicable to the automotive sector, as well as access to other online resources both for technical

translation and interpreting (Pérez-Carrasco and Seghiri, 2023a). Thus, the website created aims to enhance the training of translators specialised with such a high demand as the automotive industry, as well as to provide useful tools for translation and interpreting on this field.

Keywords

Technical translation, interpreting, automotive industry, corpus, glossary, web resource

In addition to the previously described publications, during the course of this dissertation, the following two websites have been published:

Website 1

Pérez-Carrasco, Míriam & Seghiri, Miriam (2021). *InterpreTECH*. <https://interpretech1.wordpress.com>. ISSN 2660-9312.

Website 2

Pérez-Carrasco, Míriam; Seghiri, Miriam & Portolés, Manuel (2023). *TECNICOR*. <http://tecnicor.eu/>. ISSN 2990-2568.

Both websites have their own ISSN, as they are registered with the BNE (National Library of Spain). Once the list of associated publications has been presented, we proceed to explain how this doctoral thesis is structured.

1.7. THESIS STRUCTURE

While this thesis largely follows the IMRaD format (Introduction, Methods, Results and Discussion), certain adaptations have been made to better suit the specific requirements of the research topic and enhance the overall cohesiveness of the study.

Thus, after providing this summary in English, the thesis is structured as follows. In Chapter II (cf. *II. Introducción*), we will delve into the motivation, hypothesis and objectives pursued in this dissertation, followed by the methodology employed to achieve these goals.

After that, in Chapter III (cf. *III. Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*), we will address the theoretical framework of this dissertation. Firstly, we will discuss the concepts of general translation and specialised translation. Then, we will focus on technical translation. Moreover, we will present some of the classifications of technical texts. We will then describe the technical genre under study, i.e. the automotive owner's manual. Specifically, we will examine its denominations, typologies, functions, structure and communicative factors. In addition, we will discuss the

translation demand for automotive owner's manuals, relying on various regulations (international, European, Spanish and British) that require their translation into different languages to ensure user safety. Chapter III continues with the second object of study, i.e. the applicable regulations in the automotive sector. We will address the regulations currently governing the homologation and technical inspection of vehicles in the UNECE, the EU, Spain and the UK. Finally, we will dedicate a section to corpus linguistics. After defining the concept of corpus, we will delve into the different types of corpora, with special attention to virtual and learner corpora. Then, we will analyse the different types of corpus management software. For this purpose, we will divide them into four categories: automatic corpus compilation tools, morphosyntactic taggers, corpus management tools and representativeness analysers. These categories correspond to the types of tools that will be used for the completion of the present dissertation. Lastly, we will highlight the advantages of using corpora for technical translation and interpreting.

In Chapter IV (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*) we will present the materials, methods and results of this dissertation. This section will comprise the eight original publications derived from this thesis, emphasising their connections with the three objectives established at the beginning of this research.

Subsequently, in Chapter V (cf. *V. Discussion, conclusions and future lines of research*), we will discuss the conclusions and potential lines of research of this thesis.

After that, we will conclude this dissertation with the section dedicated to the bibliographic references (cf. *VI. Bibliografía*), as well as with 10 annexes (cf. *Anexo I-Anexo X*).

Regarding the languages used in this doctoral thesis, it is worth mentioning that the guidelines established by the University of Malaga have been followed in order to obtain the title of Doctor with international mention (*Tesis con Mención Internacional*)¹⁰. Therefore, this section (cf. *I. Summary*), as well as Chapter V (cf. *V. Discussion, conclusions and future lines of research*), are written in English, while the rest of the thesis is written in Spanish.

¹⁰ The requirements for the thesis with international mention are available at <https://www.uma.es/doctorado/info/22728/tesis-internacionales/>.

Capítulo II

Introducción

El presente capítulo, al que hemos denominado *Introducción*, está articulado en torno a tres grandes apartados: *Motivación*, *Hipótesis y objetivos*, y *Metodología*. A continuación, abordaremos cada uno de ellos.

2.1. MOTIVACIÓN

Son numerosas las razones que nos han llevado a emprender el presente proyecto de tesis doctoral, cuyo principal objetivo consiste en la implementación de recursos terminológicos basados en corpus para la traducción e interpretación técnica (inglés-español), más concretamente sobre el ámbito de la automoción.

En un mundo cada vez más globalizado y donde la tecnología está siempre presente en nuestro día a día, la traducción técnica sirve de eje no solo para el desarrollo de la industria, sino también para el comercio internacional, pues permite que cualquier novedad tecnológica pueda llegar a usuarios de todo el planeta. Así pues, la importancia de la figura del traductor queda patente desde las fases iniciales (durante el diseño, desarrollo y fabricación de los nuevos productos), hasta el momento de su venta (incluyendo el proceso de marketing o los servicios de posventa, como la atención al cliente).

Dada la amplitud del ámbito técnico, ha sido necesario acotar nuestra investigación en una temática en particular. En este caso, hemos elegido centrar nuestro estudio doctoral en el ámbito de la automoción, en primer lugar, por el peso que este tiene tanto en la economía como en la sociedad mundial y, en segundo lugar, por la escasa atención que desde la traductología se le ha prestado hasta ahora a esta parcela del sector técnico, tal y como expondremos a continuación.

Desde el punto de vista económico, la industria automotriz constituye uno de los pilares fundamentales para la Unión Europea. Según los datos ofrecidos por la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles, a partir de ahora ACEA (2022a), a pesar del golpe que ha supuesto durante los últimos años la crisis provocada por el coronavirus en la industria automotriz, esta sigue manteniéndose como una de las que mayor número de empleo genera dentro de la Unión. En concreto, la ACEA (2022a: 9) —basándose en las cifras ofrecidas por la Oficina Europea de Estadística, más conocida como Eurostat, y como se muestra en la Figura 1— indica que más de 12 millones de europeos se dedican al sector de la automoción y el transporte. Cabe destacar que esta cifra no solo incluye aquellos puestos de trabajo que tienen que ver con la fabricación de vehículos y de piezas de vehículos (lo cual supone un total de 2,6 millones), sino que también engloba otros empleos relacionados indirectamente con la fabricación y otros aspectos de vehículos de motor y sus

componentes, a saber, por un lado, 0,9 millones de trabajos relacionados de forma indirecta con la fabricación de vehículos (fabricación de neumáticos; equipos informáticos o periféricos; motores eléctricos, generadores o transformadores; cojinetes y engranajes; o equipos de refrigeración y ventilación); y, por otro lado, 9,2 millones de puestos de trabajo no relacionados con la fabricación, sino con la distribución y venta de vehículos y piezas, servicios de mantenimiento y posventa y alquiler o *leasing* de vehículos (4 millones), el transporte de mercancías y pasajeros por carretera (4,5 millones) y la construcción de infraestructuras para el transporte por carretera (0,7 millones). Todo ello supone que el sector de la automoción genere el 7 % del total de empleos de la Unión Europea (ACEA, 2022a: 10) y el 11,5 % si nos centramos en los puestos de trabajo relacionados con la producción (ACEA, 2022a: 12).

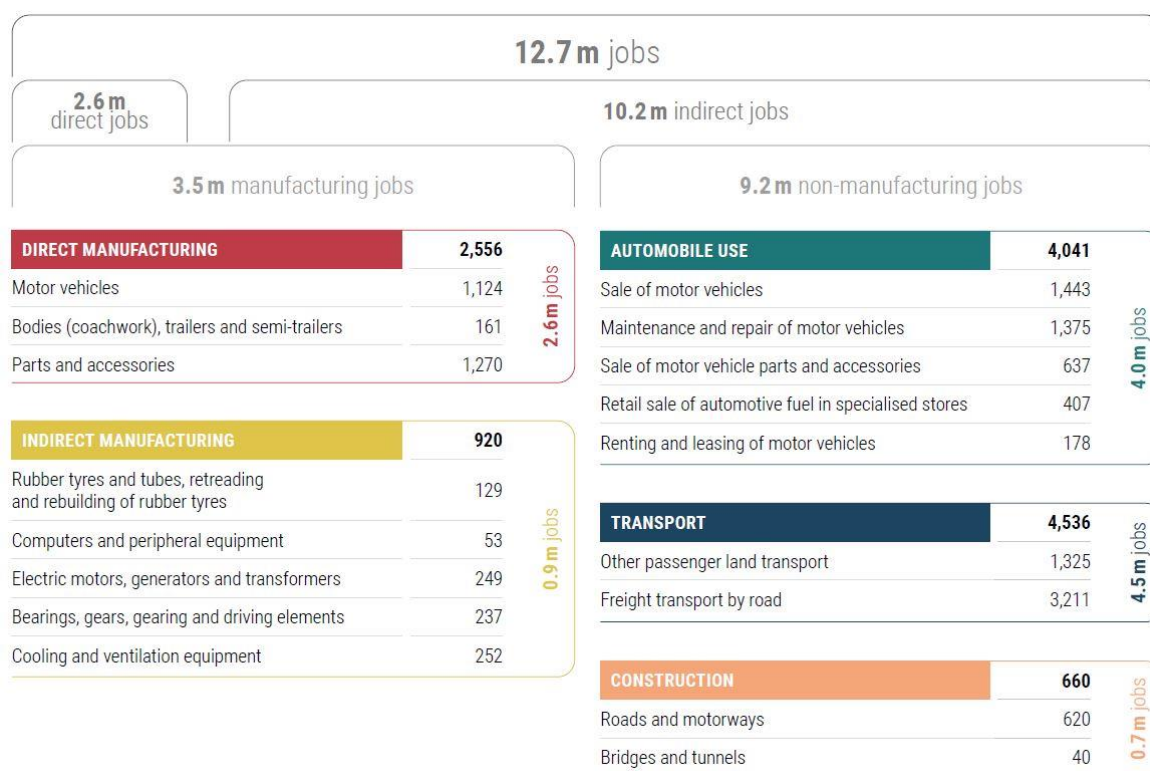


Figura 1

Empleos relacionados directa o indirectamente con la industria automotriz en la Unión Europea (datos expresados en miles, correspondientes a 2019) (ACEA, 2022a: 9)

En cuanto a las cuotas de producción, la ACEA (2022a: 5) apunta que, solo en 2021, y a pesar de no ser el año más fructífero para la industria de la automoción, se fabricaron 79,1 millones de vehículos en todo el mundo, de los cuales la Unión Europea es responsable de hasta 12,1 millones, es decir, un 15,3 % de la producción mundial de vehículos a motor. Si nos centramos en las cifras de matriculación, en 2021 se matricularon 83,9 millones de

vehículos en todo el mundo y 11,6 millones solo en la Unión Europea (equivalente al 13,8 % de las matriculaciones a nivel mundial) (ACEA, 2022a: 5). En total, dentro de la Unión, la ACEA (2022a: 6) estima que existen 282,0 millones de vehículos a motor en uso. Asimismo, a nivel económico, se calcula que el sector de la automoción aportó un valor de 140 000 millones de euros de exportación a territorios no comunitarios y 60 500 millones de euros en cuanto a importaciones, lo cual generó una balanza comercial positiva de 79 500 millones de euros (ACEA, 2022a: 6).

Por otra parte, con respecto a los vehículos de dos y tres ruedas en particular, la European Association of Motorcycle Manufacturers (en adelante, ACEM) en una investigación de mercado realizada junto a Oxford Economics (Oxford Economics y ACEM, 2021: 4), establece que el sector dedicado a este tipo de vehículos aporta 15,9 millones de euros al PBI de la Unión Europea y el Reino Unido. Además, en 2019, cuando la industria aún no se había visto afectada por la crisis sanitaria y económica provocada por la pandemia, el sector de la motocicleta generó unos 389 000 puestos de trabajo, así como 16,6 millones de euros proveniente de los impuestos que los gobiernos aplican a este tipo de vehículos. Cabe destacar asimismo que las exportaciones de vehículos de dos y tres ruedas y sus diferentes componentes a países fuera de la Unión Europea y el Reino Unido alcanzan un valor equivalente a unos 2,1 millones de euros. Por último, es reseñable el hecho de que cuatro quintos del beneficio económico producido por el mercado de la motocicleta en Europa queden repartidos entre únicamente seis países: Italia (23 %), Alemania (20 %), Francia (13 %), Reino Unido (11 %), España (7 %) y Austria (7 %) (Oxford Economics y ACEM, 2021: 7).

En cuanto al número de matriculaciones, según los datos recopilados por la ACEM y la consultora MSI, y recogidos en un informe publicado por la Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas en España (ANESDOR), de enero a septiembre de 2019 se matricularon un total de 1 555 770 vehículos en la Unión Europea. Concretamente, España fue el cuarto país con mayor número de matriculaciones (149 968), solo por detrás de Francia (232 112), Italia (213 894) y Alemania (172 310), y justo por delante de Reino Unido, quinto país en la clasificación con 89 269 vehículos matriculados (ANESDOR, 2019: 5). Por último, con respecto a las cifras de ventas, ANESDOR (2023) subraya que España cerró 2022 con cifras muy positivas, pues en nuestro país se matricularon 202 293 unidades; así pues, no solo se alcanzaron, sino que incluso se superaron las cifras de 2019, cuando se realizaron 202 079 matriculaciones y se marcó el hito de alcanzar, por primera vez desde el año 2008, la barrera de las 200 000 unidades.

En definitiva, y como subraya la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), el sector de la automoción juega un papel fundamental en la movilidad de los ciudadanos y la prestación de servicios como el transporte público, los servicios de emergencia y la distribución de bienes en el sector privado (CEPE, 2019: 133). Según este mismo estudio, en el periodo comprendido entre 2010 y 2050, se estima, además, que el transporte de pasajeros aumentará un 42 % y, el de mercancías, un 60 % (CEPE, 2019: 133).

Si atendemos a los datos presentados, no cabe duda de la importancia que tiene para la economía y la sociedad —a nivel nacional, comunitario y mundial— la industria de la automoción.

Dentro del ámbito técnico y, concretamente, del sector de la automoción, se producen un amplio abanico de género textuales. Todos ellos podrían ser objeto de estudio de trabajos como el presente, en el cual nos centraremos en los manuales de instrucciones, más concretamente en los manuales de usuario de automoción.

Coincidimos con Sánchez Cárdenas y López Rodríguez (2020: 28) en que la existencia de disposiciones que regulan que los productos tengan que ir acompañados de instrucciones de uso en el idioma del país donde se vayan a comercializar (y que, además, éstas tengan que estar correctamente redactadas, de forma que el usuario pueda leerlas sin dificultad y, por tanto, no supongan un riesgo para su salud y seguridad) evidencia el papel crucial que tiene la traducción de este tipo de documentos en particular. Además, si todos los productos que se comercialicen deben ir acompañados de un manual de usuario, esto supondrá una alta demanda de traducciones de este tipo de textos y, por ende, la necesidad de traductores especializados en este género, pues solo así podrá cumplirse lo establecido por la normativa reguladora.

Así lo ponen de manifiesto otros trabajos de investigación relacionados con la traducción de manuales de uso de bienes técnicos. En este sentido, encontramos, por ejemplo, la tesis doctoral que Arlanzón Colindres (2015) dedica, por una parte, a analizar los manuales de instrucciones que acompañan a los teléfonos móviles, y, por otra, a valorar la calidad de la traducción propuesta para los mismos en español. También destacamos la tesis doctoral de Cristobalena Frutos (2016), quien centra su estudio en el análisis contrastivo inglés-español (desde el punto de vista extralingüístico, microlingüístico y macrolingüístico) de los manuales de instrucciones de electrodomésticos. Por último, Byrne (2004, 2006) ha dedicado su investigación a la usabilidad de las guías de usuario de *software* escritas en lengua inglesa.

A pesar de que las obras citadas anteriormente estudian el género textual del manual de usuario, no hemos encontrado ninguna investigación centrada en los manuales de este tipo procedentes de la industria automotriz. De hecho, en el momento de la escritura de la presente tesis doctoral, solo 21 de las más de 92 000 publicaciones recogidas en la base de datos sobre bibliografía en traducción e interpretación BITRA tratan el ámbito de la automoción (cf. 1.2. *A brief review of the state of the art*).

A la falta de recursos desde los estudios traductológicos, se le suma la escasez de recursos documentales para la traducción de los textos del ámbito automotriz. Esto lleva a que, en ocasiones, los traductores especializados en este sector tengan que emplear fuentes de documentación convencionales (como pueden ser diccionarios generalistas monolingües o bilingües o bien diccionarios técnicos no estrictamente dedicados al área de la automoción). Este tipo de recursos suponen una limitación para el traductor pues, como apunta Barba Redondo (2015: 15), «en general, no resuelven satisfactoriamente las carencias conceptuales» que surgen al traducir un texto técnico procedente del área de la automoción.

Asimismo, con respecto al proceso de documentación, y tal y como exponen Sánchez Cárdenas y López Rodríguez (2020: 29), «la ciencia y la técnica son campos en los que los progresos se suceden con rapidez, lo que lleva a un gran dinamismo textual y terminológico». Así pues, los recursos documentales en soporte papel suelen quedarse obsoletos en poco tiempo y, además, no siempre consiguen resolver las dudas de los traductores.

Por todos estos motivos, hemos decidido dedicar la presente tesis doctoral a la creación de recursos basados en corpus, lo cual nos permitirá, como expone Corpas Pastor (2001b: 164), «reunir en el mínimo espacio de tiempo la mayor cantidad posible de documentos concretos».

Como detalla Rodríguez-Inés (2008: 59-87), los corpus plantean aplicaciones muy variadas, desde estudios de descripción de la lengua, hasta análisis del discurso, lingüística histórica o didáctica de lenguas, entre otros. Además, son muchos los autores que destacan las ventajas de aplicar corpus a la traducción especializada. En el caso de la traducción científico-técnica en particular, encontramos trabajos como los realizados por Corpas Pastor (2001b), López-Rodríguez y Buendía-Castro (2011), Seghiri (2015, 2017a, 2017b), Luque Giráldez y Seghiri (2019, 2020, 2021) u Ortego Antón (2019, 2020), entre otros. Otros investigadores abogan también por la aplicación de los corpus en el aula de traducción especializada; así lo demuestran, por ejemplo, los estudios de Rodríguez-

Inés (2008), Marco Borillo y van Lawick (2009), Sánchez-Gijón (2009), Seghiri (2015) o Rodríguez-Inés y Gallego-Hernández (2016). Además, son cada vez más quienes defienden las bondades de los corpus no solo para la traducción, sino también para la interpretación. En este sentido, encontramos, entre otros, los trabajos de Fantinuoli (2006, 2017, 2018), Bendazzoli & Sandrelli (2009), Gallego y Tolosa (2012), Lázaro Gutiérrez y Sánchez Ramos (2015), Santamaría Ciordia y Fernández Muñiz (2015), Corpas Pastor y Seghiri (2016), Arce Romeral y Seghiri (2018a) o Pérez Pérez (2018).

A pesar de la eficacia y utilidad de los corpus para abordar la traducción e interpretación de textos especializados, los estudiantes parecen tener mayor predilección por otros tipos de recursos como diccionarios o glosarios, especialmente si son bilingües (Seghiri, 2011). Así pues, entendemos que el recurso ideal tomaría el formato preferido por los estudiantes (es decir, glosarios o diccionarios), pero estaría basado en un recurso que los investigadores (Bowker y Pearson, 2002; Varantola, 2000; Seghiri, 2011) consideran más eficaz: los corpus virtuales. Siguiendo a Corpas Pastor (2004: 227), un corpus virtual «es un corpus que el usuario crea a partir de fuentes electrónicas, siguiendo principios de diseño abiertos y modulares»; es decir, como expone Seghiri (2006), cualquiera podría compilar un corpus virtual «empleando mayoritariamente textos descargados directamente de la red».

Otro tipo de corpus alrededor del cual gira esta tesis son los corpus de aprendices, es decir, aquellos integrados por textos producidos por los propios estudiantes (Granger, 1994). Consideramos que el manejo de recursos terminológicos basados en corpus no solo permite obtener información de gran valor para la resolución de problemas de traducción o la generación de recursos terminológicos o documentales, sino que, además, permite mejorar la competencia tecnológica de los estudiantes de Traducción e Interpretación y, por consiguiente, de los futuros profesionales de este sector. De esta forma, estaríamos trabajando en consonancia con lo expuesto en la norma de calidad ISO 17100:2015, dedicada a los requisitos para los servicios de traducción. En particular, el empleo de corpus o de recursos basados en los mismos fomentaría la capacidad de seleccionar y manejar adecuadamente las tecnologías de la traducción y la documentación electrónica fundamentales para la preparación, producción, gestión y evaluación profesional de traductores de acuerdo con la norma ISO 17100:2015.

En definitiva, una vez presentada la motivación del presente proyecto de tesis, pasamos a describir nuestra hipótesis de partida, así como los objetivos que pretendemos alcanzar.

2.2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Del contexto anteriormente descrito surge nuestra hipótesis de partida: *que es posible crear recursos electrónicos basados en corpus para la traducción e interpretación técnica (inglés-español), en concreto sobre el ámbito de la automoción.*

De esta hipótesis de partida emanan los objetivos que se perseguirán a lo largo de la presente tesis doctoral y que se exponen a continuación.

El primer objetivo consiste en la delimitación del objeto de estudio, a saber, la industria automotriz. Así, por un lado, estudiaremos la legislación aplicable al ámbito de la automoción a nivel internacional y nacional (España y Reino Unido); por otro lado, nos centraremos en el género del manual de usuario que acompaña a los vehículos para su puesta en venta.

Como segundo objetivo, se compilará un corpus inglés-español sobre automoción. Durante el diseño y la compilación del mismo, se seguirá un protocolo sistematizado, lo cual garantizará su representatividad cualitativa y cuantitativa.

El tercer y último objetivo de la presente investigación doctoral persigue la creación y difusión de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación especializadas en el sector automotriz.

Una vez expuesta la hipótesis de partida, así como los objetivos que se desprenden de ella, procedemos a describir la metodología seguida para su consecución.

2.3. METODOLOGÍA

La metodología que seguiremos en la elaboración de esta tesis doctoral persigue alcanzar los tres objetivos supraexpuestos, los cuales comparten como eje vertebrador de la presente investigación la creación de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación (inglés-español) en el ámbito de la automoción. Con el fin de organizar de forma secuenciada y coherente nuestra investigación, esta se ha estructurado siguiendo el modelo IMRyD; es decir: Introducción, Métodos (también Materiales y Métodos), Resultados y Discusión. Así, tras los primeros capítulos, que sirven de introducción a la presente tesis doctoral (cf. *I. Summary*, *II. Introducción* y *III. Marco teórico*), recurriremos al compendio de publicaciones que nos ha permitido desarrollar la parte práctica de nuestra investigación (cf. *IV. Materiales, Métodos y Resultados*).

En concreto, las publicaciones a las que nos referiremos consisten en cinco capítulos de libros (Publicaciones 1, 3, 4, 6 y 7) y tres artículos de revista (Publicaciones 2, 5 y 8), y están tituladas de la siguiente manera:

- Publicación 1. Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTL* y *MDA*.
- Publicación 2. MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción.
- Publicación 3. MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción.
- Publicación 4. ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español).
- Publicación 5. The nuts and bolts of corpora: secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica.
- Publicación 6. Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR.
- Publicación 7. La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de *InterpreTECH*.
- Publicación 8. TECNICOR: una web para la traducción de textos de la industria automotriz.

Así pues, el objeto de estudio de este trabajo será la industria automotriz. Para ello, nos ocuparemos, por una parte, de los manuales de usuario del ámbito de la automoción y, por otra parte, de la legislación aplicable a este sector, concretamente a la homologación e inspección técnica de vehículos, en la CEPE/Naciones Unidas, la Unión Europea, España y Reino Unido. Para cubrir este objetivo, dedicaremos una sección completa de la tesis, en concreto el Capítulo III, denominado *III. Marco teórico: Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*. En él se abordarán los conceptos de traducción general y traducción especializada y, dentro de esta última, la traducción técnica. Se repasarán diversas clasificaciones de los textos técnicos para pasar a describir tanto el género textual objeto de estudio (el manual de usuario de automoción), así como la

demanda de traducción existente. Asimismo, se identificará la legislación aplicable al ámbito de la automoción a nivel internacional y nacional (España y Reino Unido). Este objetivo también se alcanzará con las publicaciones 1, 2 y 3.

El segundo objetivo perseguirá la compilación de un corpus sobre automoción en el par de lenguas inglés-español a partir de un protocolo sistematizado que garantice su representatividad tanto cualitativa, como cuantitativa. El corpus creado, al que denominaremos **TECNICOR**, estará integrado por tres subcorpus. Dos de estos subcorpus son de carácter virtual (es decir, se componen de textos provenientes de la red Internet). Así, por un lado, el subcorpus virtual técnico, al que hemos llamado **MOTOCOR**, está formado por manuales de usuario de automoción, pertenecientes en concreto a motocicletas y ciclomotores, redactados en inglés y en español. Por otro lado, el subcorpus virtual legislativo, que recibe el nombre de **MOTOLEX**, está integrado por la legislación aplicable al ámbito de la automoción en la CEPE/Naciones Unidas, la Unión Europea, España y Reino Unido. En concreto, estudiaremos aquellos textos referentes a la homologación e inspección técnica de vehículos. Por último, el tercer subcorpus, llamado **ESTECNICOR**, se trata de un corpus de estudiantes; en concreto, está formado por las traducciones (EN>ES) de un fragmento de manual de usuario de automoción realizadas por nuestro alumnado. Así pues, nuestro segundo objetivo se cumplirá gracias a las Publicaciones 1, 2, 3 y 4. Además, la Publicación 5 ilustrará la aplicación de los corpus —y de los recursos basados en estos— en el aula de traducción técnica.

El tercer y último objetivo se centrará en la creación y difusión de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación técnica, específicamente sobre el ámbito de la automoción. En primer lugar, tal y como ilustra la Publicación 6, se confeccionará un glosario bilingüe (español-inglés) para intérpretes a partir del subcorpus técnico **MOTOCOR**. En segundo lugar, se diseñarán e implementarán dos sitios web, de acceso libre y gratuito, a partir de los cuales se pondrá a disposición de los usuarios los recursos creados. Por un lado, la web denominada *InterpreTECH*, la cual recogerá, como se presenta en la Publicación 5, herramientas digitales pensadas en particular para cubrir las necesidades de los intérpretes profesionales y en formación; y, por otro lado, el sitio web denominado *TECNICOR*, en el que se incluirán, como muestra la Publicación 7, los

recursos terminológicos y documentales creados a partir de la explotación del corpus TECNICOR, concretamente de los subcorpus virtuales MOTOCOR y MOTOLEX¹¹.

Tras la presentación de los resultados de esta tesis doctoral, pasaremos a exponer las conclusiones principales, las contribuciones surgidas del presente estudio, además de las posibles direcciones futuras de investigación que se desprenden de la elaboración de este trabajo. Seguidamente, se incluirá un apartado dedicado a las referencias bibliográficas empleadas.

Esta investigación se concluirá con diez anexos. En el primer anexo, se adjunta la lista completa de las partes contratantes de los acuerdos de la CEPE/Naciones Unidas; en concreto, incluimos los Acuerdos de 1958 (cf. *Anexo I*), 1998 (cf. *Anexo II*) y 1997 (cf. *Anexo III*). Tras ello, se recoge la relación completa de la legislación aplicable al ámbito de la automoción (homologación e inspección técnica de vehículos) que conforma el subcorpus legislativo MOTOLEX. Esta se divide según la región, a saber: CEPE/Naciones Unidas (cf. *Anexo IV*), Unión Europea (cf. *Anexo V*), España (cf. *Anexo VI*) y Reino Unido (cf. *Anexo VII*). Después, encontramos el *Anexo VIII*, dedicado a la codificación del subcorpus técnico MOTOCOR. Por último, el *Anexo IX* contiene el glosario bilingüe (español>inglés) creado a partir de la explotación del subcorpus técnico MOTOCOR, mientras que el *Anexo X* está formado por este mismo glosario en la dirección inglés>español.

Para cerrar esta introducción, cabe mencionar que, siguiendo el reglamento de la Universidad de Málaga para la obtención del título de Doctora con mención internacional¹², los capítulos *I. Summary* y *V. Discussion, Conclusions and future lines of research* se redactarán en inglés, mientras que para el resto del trabajo la lengua elegida será el español.

¹¹ Mientras que MOTOCOR y MOTOLEX son subcorpus virtuales (es decir, están formados por textos descargados de la red), el tercer subcorpus del que se compone el corpus TECNICOR, denominado ESTECNICOR, es un corpus de aprendices, es decir, está integrado por textos traducidos por nuestro alumnado. Por este motivo, no va a ser puesto a disposición en la red, sino que su uso quedará reducido a nuestra propia investigación y a su aplicación en el aula.

¹² Disponible a través del siguiente enlace: <<https://www.uma.es/doctorado/info/60438/reglamentos-y-normativa/>>.

Capítulo III

Marco teórico: la traducción
de los manuales de usuario
de automoción basada en corpus

En la primera parte de este capítulo, presentaremos los conceptos de *traducción general* y *traducción especializada*. Posteriormente, describiremos en qué consiste la traducción técnica y analizaremos el lugar que ocupan en ella los manuales de usuario de automoción. A continuación, describiremos la legislación internacional, comunitaria y nacional (Reino Unido y España) aplicable al ámbito de la automoción; dada la amplitud de este sector, acotaremos nuestra investigación a la homologación e inspección técnica de vehículos, con especial referencia a las motocicletas y ciclomotores. Tras ello, abordaremos la demanda de traducción e interpretación inglés-español, centrandó nuestra atención en el ámbito técnico y, más concretamente, en el sector de la automoción. Además, analizaremos la demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción; para ello, expondremos la legislación internacional, comunitaria, española y británica que exige que este tipo de documentación técnica se presente en el idioma del usuario para salvaguardar así sus derechos como consumidor, así como su salud. Por último, dedicaremos un apartado a los corpus lingüísticos. En él, analizaremos los diferentes tipos de corpus que existen, así como las ventajas que puede suponer el empleo de estos recursos en la traducción e interpretación en general y en la traducción e interpretación técnica en particular.

3.1. TRADUCCIÓN DE MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN

En primer lugar, el presente apartado abordará, de forma sucinta, las nociones de *traducción general* y *traducción especializada*. Tras ello, pasaremos a centrarnos en la traducción técnica. Dentro de esta rama, prestaremos especial atención al objeto de estudio del presente trabajo: los manuales de usuario de automoción.

3.1.1. Traducción general y traducción especializada

Como recoge Hurtado Albir (2001: 44), el propósito de clasificar la traducción se remonta a San Jerónimo, quien ya en el año 395 diferenciaba entre *traducción profana* y *traducción religiosa*, clasificación que se mantendría durante toda la Edad Media y parte del Renacimiento. Poco tiene que ver, sin embargo, con las numerosas y variopintas clasificaciones de la traducción que se empezaron a proponer a partir de las teorías modernas, surgidas con el auge de la traducción en la segunda mitad del siglo XX (Hurtado Albir, 2001).

Una de las clasificaciones más extendidas es aquella que diferencia entre los conceptos de *traducción general* y *traducción especializada*, correspondientes a la traducción de lenguaje (o textos) generales y especializados, respectivamente.

De acuerdo con Cabré (2005: 217), normalmente se emplea la denominación *lenguaje general* para referirse al «conjunto de recursos que usan la mayoría de los hablantes de una lengua»¹³; mientras que *lenguaje de especialidad* (o *lenguajes especializados*) se emplea para denominar «a los subconjuntos del lenguaje general caracterizados pragmáticamente por tres variables: la temática, los usuarios y las situaciones de comunicación» (Cabré, 1993: 139). Además, esta temática «no forma parte del conocimiento general de los hablantes de una lengua», sino que han sido objeto de un «aprendizaje especializado» (Cabré, 1993: 139).

A pesar de parecer dos conceptos simples, la diferencia entre traducción general y traducción especializada ha generado grandes debates. Así, Hurtado Albir prefiere no emplear la categoría *traducción general*, pues, en su opinión, no solo resulta ambigua, sino que además «agruparía a textos de muy diversa índole pertenecientes a diversos campos» (Hurtado Albir, 2001: 59). Por otra parte, opta por la denominación *traducción de textos* (o *géneros*) *especializados*, en detrimento de *traducción especializada*, pues, bajo su punto de vista, «estrictamente hablando, toda traducción [...] es especializada en el sentido que requiere unos conocimientos y habilidades especiales» (Hurtado Albir, 2001: 59)¹⁴. Así pues, define la traducción de textos especializados como la «traducción de textos dirigidos a especialistas y pertenecientes a los llamados lenguajes de especialidad».

Pese a los numerosos intentos por diferenciar a la traducción general de la traducción especializada, Cabré (2005: 269) advierte que «[r]esulta difícil, por no decir imposible, trazar una línea divisoria nítida entre la noción de lo que es general o especializado aplicada a cualquier campo relativo al conocimiento o al lenguaje». Por ello, propone distinguir entre dos conceptos de especialización: a) la especialización por la temática y b) la especialización por las características «especiales» en que se desarrolla el intercambio de información. En cuanto al primer criterio, la temática, tradicionalmente se ha distinguido entre ciencias teóricas, experimentales, sociales, humanísticas o técnicas, por ejemplo. En cuanto a las condiciones que definen a los lenguajes especializados, Cabré distingue tres

¹³ Traducción propia. Cita original: «Habitualment se sol parlar de llenguatge general per fer referència al conjunt de recursos que usen la majoria dels parlants d'una llengua» (Cabré, 2005: 217).

¹⁴ Si bien estamos de acuerdo con el planteamiento propuesto por Hurtado Albir (2001: 59), en el presente trabajo hemos decidido mantener la denominación traducción especializada, por ser la de mayor difusión, no solo desde los estudios sobre teoría de la traducción sino también, como señala la propia Hurtado Albir (2001: 47), en el ámbito de la formación de traductores, parcela a la que también dedicaremos parte de nuestra atención.

grupos: uno de carácter cognitivo, otro de carácter gramatical y, por último, un grupo de tipo pragmático-discursivo (Cabré, 2005: 270-272).

Así pues, de acuerdo con las condiciones de carácter cognitivo que expone Cabré, un texto será general o especializado no por el contenido en sí, sino por cómo se conceptualiza, por su modo de significación. Concluye que los textos especializados «intentan reflejar la referencia del modo más eficiente posible» (Cabré, 2005: 271). Con respecto al aspecto gramatical, expone que un texto especializado se caracteriza tanto por el plan léxico, como por el textual. Por una parte, se emplea terminología específica, que será más opaca, densa y precisa a mayor especialización de un texto. Por otra parte, desde el plano textual, el texto especializado se diferencia por presentar estructuras de carácter restrictivo, así como por la presentación sistemática de la información, aspectos que vendrían determinados por los tipos de documentos inherentes al área en cuestión. Por último, desde un punto de vista pragmático, debemos distinguir quiénes son el emisor y el receptor del texto especializado ante el que nos encontramos. En este sentido, cabe destacar que, aunque el emisor de un texto especializado siempre se corresponderá con un especialista en la materia, el receptor puede ser de tres tipos: otro especialista, un aprendiz sobre dicho campo de especialización (semilego) o bien el público en general (lego).

A pesar de los parámetros expuestos anteriormente, según Cabré, no debemos ni siquiera así dar por hecho que estamos ante un texto especializado simplemente por su temática o por las situaciones en las que se genera. Para apoyar esta teoría, Cabré (2005: 270) señala tres razones. En primer lugar, apunta que las actividades cotidianas de la mayoría de los individuos se desenvuelven, en realidad, en ámbitos especializados, pese a que la cotidianidad oculte, en muchos casos, la especialización del contexto. En segundo lugar, señala el trasvase permanente que existe entre la vida común y la especializada (y, por consiguiente, entre el léxico general y el especializado, y viceversa). Por último, Cabré destaca que un mismo tema puede tratarse desde niveles diferentes de abstracción, así como con propósitos comunicativos distintos, en situaciones de comunicación distintas y para funciones lingüísticas distintas; y no en todos esos casos estaríamos ante un texto especializado.

En definitiva, estamos de acuerdo en que no se debe hablar del texto especializado como algo invariable o totalmente contrapuesto a los textos generales, pues, como expone Gallardo San Salvador (2003: 154):

[...] no nos sirve la definición que establece que *textos generales* son los que hablan de experiencias de la vida común con palabras que todo el mundo usa y que *textos especializados* son los que hablan de conceptos familiares sólo a los especialistas con palabras que sólo usan los especialistas de esos temas. Esta definición es bastante imprecisa y errónea porque prácticamente cualquier tema especializado (economía, medicina, electrónica, ingeniería, etc.) es tratado por no especialistas en situaciones de comunicación no especializada [...].

Por tanto, parece evidente, como expone Mayoral (1997: 98), que la comunicación de información especializada puede tener combinaciones diversas como protagonistas, pues no solo encontramos textos redactados por especialistas para especialistas, sino también otros que tienen como objetivo a receptores lego, de diferente naturaleza (público en general, comprador, usuario o un lector en formación que un día llegará a ser especialista). Asimismo, la comunicación se llevará a cabo mediante vehículos muy variados (desde una revista especializada o un informe técnico, a un manual de instrucciones para el usuario o incluso para otros técnicos), a los que, según añade Mayoral, corresponden los géneros y formatos más adecuados en cada tipo de ocasión. Por último, cabe subrayar que la combinación de todos estos factores determinará la terminología que finalmente se empleará en el texto en cuestión.

3.1.2. Traducción técnica

Analizada la diferencia entre traducción general y traducción especializada, pasaremos a describir el tipo de traducción especializada que conforma el objeto de estudio del presente estudio: la traducción técnica.

La primera tarea con la que se encuentra el traductor —ya sea profesional o en formación— es la de examinar el texto que se le ha encomendado. En esta ocasión, de entre todos los tipos de traducción especializada que existen, nos centraremos en la traducción técnica, cuya denominación y definición no están exentas de controversias.

Son numerosos los autores que consideran el lenguaje y, por tanto, la traducción, científico-técnica (o técnico-científica) como una unidad (Rodríguez Díez, 1979; Calonge, 1995; Álvarez de Mon, 2001); no solo porque la diferencia entre ambos campos

no siempre está clara (Byrne, 2006: 2), sino, además, porque algunos objetos pueden estudiarse tanto de un punto de vista científico como técnico¹⁵.

Por su parte, el *DLE* aporta las siguientes definiciones de *ciencia*:

ciencia

1. f. Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente.

[...]

4. pl. Conjunto de conocimientos relativos a las ciencias exactas, físicas, químicas y naturales.

Mientras que, para *técnica*, el *DLE* recoge lo siguiente:

técnico, ca

1. adj. Perteneiente o relativo a las aplicaciones de las ciencias y las artes.

Gamero Pérez (2001: 26) concluye que «la ciencia es un conjunto de saberes teóricos, y la técnica, la aplicación de esos conocimientos a la explotación industrial (ciencias tecnológicas) o a la explotación del suelo (ciencias agronómicas)»; mientras que Zafio (1996: 193), destaca la polisemia del término *técnico*, la cual resume en las siguientes tres acepciones aportadas por diferentes autores:

«técnico» en el sentido de especializado, propio de un ámbito de actividad o de conocimiento en particular (Delisle, 1994; Charnock, 1982);

«técnico» entendido como tecnología (Vigner y Martin, 1976);

«técnico» como sinónimo de científico (Phal, 1968).

Si analizamos estas tres definiciones, estamos de acuerdo con Jiménez Serrano (2002: 91) en que la primera resulta ambigua y, sobre todo, imprecisa (además, no nos permitiría diferenciar los distintos tipos de traducción especializada con los que podemos encontrarlos). En palabras de Byrne (2006: 2), «simply because a field or subject area has unique or specialised terminology does not make it technical». La segunda definición sería la más automática, pero parece demasiado escueta y no permite entender

¹⁵ En este sentido, Jiménez Serrano (2002: 90) plantea que, aunque la medicina, por ejemplo, se incluya dentro del ámbito científico, un texto en el cual se describa un instrumental quirúrgico, su fabricación o su empleo debería ser considerado como un texto técnico, más que científico.

la amplitud del ámbito ante el que nos encontramos. Por último, consideramos que emplear *científico* y *técnico* como sinónimos solo sumaría confusión al respecto.

En definitiva, apoyaremos nuestra decisión de denominar a la traducción sobre la que versa el presente trabajo como *traducción técnica* en la delimitación por campos temáticos que ofrecen dos de los sistemas de clasificación más extendidos: la Clasificación Decimal Universal (CDU) y la clasificación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (más conocida por su acrónimo, UNESCO¹⁶). Así lo han realizado previamente otros autores como Gamero Pérez (2001), Gallardo San Salvador (2003) o Faya y Quijada (2020)¹⁷.

Por un lado, la CDU organiza los campos del saber en diez grandes grupos, entre los que debemos destacar el grupo 5 (Matemáticas y Ciencias naturales) y el 6 (Ciencias aplicadas. Medicina. Tecnología). Por otro lado, la Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de la Ciencia y Tecnología incluye, en la tabla de campos científicos, un campo, el número 33, dedicado a las «Ciencias tecnológicas» y, dentro de estas, enumera las diferentes disciplinas que podemos encontrar (cf. Tabla 1).

¹⁶ El acrónimo UNESCO proviene del inglés United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

¹⁷ Otra clasificación científica cuya consulta puede ser interesante es la Clasificación de las Ciencias. La Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (1989), pone a disposición de los usuarios el texto íntegro de esta clasificación, junto con la *Nomenclature pour l'Analyse et la Comparaison des Budgets et Programmes Scientifiques-NABS* y la Nomenclatura Internacional de la UNESCO a través del siguiente enlace de descarga: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=718_19>.

33. CIENCIAS TECNOLÓGICAS

- 3301. Ingeniería y tecnología aeronáutica
- 3302. Tecnología bioquímica
- 3303. Ingeniería y tecnología químicas
- 3304. Tecnología de los ordenadores
- 3305. Tecnología de la construcción
- 3306. Ingeniería y tecnología eléctricas
- 3307. Tecnología electrónica
- 3308. Ingeniería y tecnología del medio ambiente
- 3309. Tecnología de los alimentos
- 3310. Tecnología industrial
- 3311. Tecnología de la instrumentación
- 3312. Tecnología de materiales
- 3313. Tecnología e ingeniería mecánicas
- 3314. Tecnología médica
- 3315. Tecnología metalúrgica
- 3316. Tecnología de productos metálicos
- 3317. Tecnología de vehículos a motor
- 3318. Tecnología minera
- 3319. Tecnología naval
- 3320. Tecnología nuclear
- 3321. Tecnología del carbón y del petróleo
- 3322. Tecnología energética
- 3323. Tecnología de los ferrocarriles
- 3324. Tecnología del espacio
- 3325. Tecnología de las telecomunicaciones
- 3326. Tecnología textil
- 3327. Tecnología de los sistemas de transporte
- 3328. Procesos tecnológicos
- 3329. Planificación urbana
- 3399. Otras especialidades tecnológicas

Tabla 1

Disciplinas del campo «Ciencias tecnológicas» según la clasificación de la UNESCO.

Adaptado de Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, 1989: 46-53

Sin embargo, si queremos conocer las características de un texto técnico, no solo deberemos tener en cuenta su temática, sino también el emisor y el receptor, el vehículo de comunicación que se utiliza, el tipo de texto y la función del mismo.

Con el fin de definir qué es un texto técnico, Gamero Pérez (2001) se sirve del modelo propuesto por Hatim y Mason (1990), quienes diferencian tres grandes dimensiones dentro del contexto: la comunicativa, la pragmática y la semiótica. La primera de ellas, la dimensión comunicativa, tiene que ver con la variación lingüística dentro del contexto. En el ámbito de los textos técnicos, como explica Gamero Pérez (2001: 35), no solemos encontrar variaciones dialectales o sociales; sin embargo, sí que se suelen tener en cuenta las variaciones regionales. Por otra parte, cobra especial relevancia, en el plano léxico, la cuestión del idiolecto. En lo referente a los manuales de usuario, cada fabricante suele

emplear una terminología propia en los textos que produce y que no siempre coincide con la utilizada por otras empresas. Con respecto a la situación comunicativa característica de los textos técnicos, cabe destacar asimismo que estos nacen en el ámbito industrial, durante la fabricación de productos o la oferta de servicios. Así pues, el modo en que se presentan los textos tiende a ser escrito, mientras que el tono será más formal o más informal dependiendo del público al que vaya dirigido ese texto en cuestión (especialistas, aprendices o público general). Por último, el campo será siempre de carácter técnico y podrá corresponderse a cualquiera de las áreas que propone la UNESCO en su nomenclatura y que hemos especificado anteriormente (cf. Tabla 1).

La segunda dimensión propuesta por Hatim y Mason (1990) es la pragmática, es decir, aquella que tiene que ver con la intención que el emisor pretende perseguir con su texto. En concreto, Hatim y Mason reconocen tres posibles funciones: argumentativa, expositiva y exhortativa. Según Gamero Pérez (2001: 37), las funciones predominantes en los textos técnicos son, por un lado, la expositiva (aquella con la que el emisor explica determinados conceptos, describe o narra) y, por otro lado, la exhortativa (aquella por la cual el emisor da instrucciones o procura regular las acciones o pensamientos de los receptores del texto).

Por último, Hatim y Mason (1990) exponen el concepto de dimensión semiótica, o sea, la que estudia cómo los textos actúan como signos y se relacionan tanto con sus interlocutores, como con otros textos. Así pues, proponen tres categorías dentro de la semiótica: texto, discurso y género. Como expone Gamero Pérez (2001: 37), en los textos técnicos destaca la cuestión del género; es decir, la forma que por convención suelen tomar los textos para según qué ocasiones. Por ejemplo, dentro de los textos técnicos, podemos encontrar desde patentes a proyectos técnicos, artículos divulgativos o el género del que se ocupa el presente estudio, el manual de usuario¹⁸.

En definitiva, basándose tanto en la nomenclatura de la UNESCO como en el modelo planteado por Hatim y Mason (1990), Gamero Pérez (2001: 38) propone la siguiente definición para *texto técnico*:

acto concreto de comunicación en el que los emisores son ingenieros, técnicos o profesionales; los receptores son otros ingenieros, técnicos, especialistas en formación o público general; la situación comunicativa está relacionada con la industria, la explotación agrícola, la fabricación de productos o la oferta de servicios; el foco predominante es la

¹⁸ La cuestión de los géneros textuales técnicos, así como las diferentes propuestas acerca de esta cuestión se tratan en particular en el apartado 3.1.3. Clasificación de los textos técnicos.

exposición o la exhortación; el modo es generalmente escrito; el campo es de carácter exclusivamente técnico, de acuerdo con los epígrafes 31 y 33 de la Nomenclatura Internacional de la UNESCO; presenta escasa variedad en cuanto a dialectos temporales, geográficos e idiolectos; y sus rasgos intratextuales son muy variados y están determinados fundamentalmente por las convenciones del género como categoría semiótica.

A la vista de la anterior definición, cabe apuntar que, pese a que Gamero Pérez (2001) considere que un texto será técnico tanto cuando se encuadre en el campo con el código 33 de la clasificación de la UNESCO, denominado «Ciencias tecnológicas», como cuando se corresponda con el campo 31, dedicado a las «Ciencias agronómicas», en el presente estudio solo tendremos en cuenta el campo 33, pues es donde encontramos la disciplina 3317, correspondiente a los vehículos a motor.

Una vez definido el concepto de *texto técnico*, podemos describir cuáles son las características principales de su traducción. En primer lugar, como subraya Byrne (2006: 3), la traducción técnica no es únicamente terminología¹⁹. A pesar de que algunos autores como Trujillo (1974), Rodríguez Díez (1979), Calonge (1984 y 1995) o Pinchuck (1977) defiendan que este aspecto es el más característico de los textos técnicos, otros como Newmark (1988) afirman que la terminología especializada solo supone de un 5 a un 10 % del contenido de estos textos. Por su parte, Jiménez Serrano (2002: 106) plantea lo siguiente:

Aunque el lector no iniciado en un campo especializado reconozca las formas gramaticales y la estructura de un texto de dicho tipo de la misma forma que lo hace con un texto general, muchos de los elementos léxicos con los que se encuentre van a resultar, con toda probabilidad, nuevos para él —o aparecerán, al menos, utilizados con un significado diferente del que le es familiar—.

En esta ocasión, nuestro objetivo no es cuestionar ni analizar la importancia de la terminología en nuestros textos. No obstante, consideramos que es una característica a la que debemos prestar especial atención, pues, no solo conforma una de las grandes dificultades a las que nos enfrentamos como traductores (tanto profesionales como aprendices), sino que, como expone Cabré (2005: 17), los términos nos permiten transferir

¹⁹ En palabras de Cabré (2005: 17), «[p]ara las diferentes disciplinas científico-técnicas, la terminología es el conjunto de las unidades de expresión y comunicación que permiten transferir el pensamiento especializado».

el conocimiento y comunicarnos. Así pues, pensamos que este debe ser nuestro principal objetivo a la hora de trasvasar un texto de un idioma a otro.

Otra de las características de la traducción de textos técnicos es la importancia del campo temático. Algunos autores, como Durieux (1990) o Gamero Pérez (2001), sostienen que la temática juega un papel más relevante que la terminología dentro de los textos técnicos. Mientras que Durieux subraya que, sin comprender el texto de partida, no seremos capaces de traducirlo, Gamero Pérez sitúa el punto de partida a la hora de enfrentarnos a la terminología especializada en el concepto, no en el término en sí. Por su parte, Byrne (2006: 5-6) mantiene que el traductor dedicado al ámbito técnico debería contar con ciertos conocimientos temáticos o, al menos, saber cómo enfrentarse al texto que le ha sido encomendado y cómo suplir sus lagunas conceptuales a través de un excelente dominio de las fuentes documentales a las que tenga acceso. En cuanto a las temáticas abordadas por los textos técnicos, volvemos a apoyarnos en la nomenclatura publicada por la UNESCO (cf. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, 1989).

Por último, entre las características de la traducción técnica cabe incluir la importancia de los géneros textuales. Como expone Gamero Pérez (2001: 41), «el texto técnico en realidad no siempre posee las características estáticas de objetividad, claridad, concisión, etc., que usualmente se le atribuyen». Además, son numerosos los autores que han dedicado parte de su investigación a clasificar los textos técnicos (Gläser, 1990; Göpferich, 1995; Sager, 1997; Gamero Pérez, 2001), lo cual pone de manifiesto la cantidad y variedad de géneros textuales que podemos distinguir dentro del ámbito técnico.

Estos se redactan siguiendo una serie de convenciones muy marcadas, por lo que el profesional de la traducción deberá reconocer los distintos géneros y ser capaz de reproducir todas sus particularidades en la lengua meta. En palabras de Byrne (2006: 4), «failing to comply with the target language text conventions can undermine the credibility of the text, the author and the information in the text»; por este motivo, Byrne otorga mayor importancia al conocimiento de las convenciones textuales que abarca el ámbito técnico que a la terminología especializada que encontramos en dichos textos.

3.1.3. Clasificación de los textos técnicos

Como se ha mencionado anteriormente, existen numerosas tipologías textuales relacionadas con los textos especializados en general o con los textos técnicos en particular. Todas ellas son válidas, aunque hayan sido realizadas desde enfoques diferentes. Resumiremos brevemente la tipología textual para las lenguas de especialidad presentada

por Gläser (1990), así como la clasificación de los textos en la traducción técnica propuesta por Gamero Pérez (2001), pues ambas autoras incluyen en sus tipologías nuestro objeto de estudio: el manual de usuario.

La tipología ideada por Gläser (1990) está enfocada a las lenguas de especialidad. En concreto, la autora plantea un estudio desde un encuadre pragmático, por lo que tiene en cuenta tanto los factores externos que influyen en la producción del texto, como la función comunicativa del mismo. Para ello, propone como primer criterio delimitador el modo de la comunicación: escrita u oral. Los textos orales que Gläser (1990) incluye en su estudio quedan reducidos a las conferencias especializadas, que posteriormente subdivide en conferencias plenarias, discursos de los galardonados con el premio Nobel, y seminarios y conferencias. Dentro de los textos escritos, sin embargo, encontramos diversas subdivisiones.

La primera subdivisión consiste en diferenciar los textos especializados escritos según sus destinatarios. Así, encontramos, por una parte, textos destinados a la comunicación interna, entre especialistas, y, por otra parte, aquellos orientados a la comunicación externa, es decir, la que tiene lugar entre especialistas y legos en el ámbito en cuestión.

Dentro de los textos para la comunicación interna entre especialistas, existen cuatro divisiones. La primera de ella incluye los textos técnicos informativos, entre los que diferencia las siguientes subcategorías: i) textos primarios (monografías, artículos científicos, ensayos, etc.); ii) textos derivados (reseñas, resúmenes de artículos científicos, tesis doctorales, protocolos, etc.); iii) pre-textos (propuestas para participar en una conferencias, guiones de una exposición oral, planes generales de obras escritas, etc.); y iv) los que denomina como «cuasi-textos» (historiales o recetas médicas, inventarios, certificados de notas, etc.). Por su parte, los textos de la segunda división de la comunicación interna tienen como objetivo la comunicación interpersonal, es decir, establecer contacto con otras personas o dar información personal; en este grupo encontramos, por ejemplo, los obituarios, los currículos vitae o las biodatas. La tercera división de los textos de comunicación interna está conformada por textos directivos (normativas sobre salud y seguridad en el trabajo, regulaciones, etc.), mientras que la cuarta reúne una serie de textos didácticos específicos y dirigidos, en particular, aunque no de manera exclusiva, al ámbito universitario (a saber, libros de texto universitarios, apuntes de clase, materiales del profesor universitario para la impartición de sus clases, etc.).

Por otro lado, Gläser (1990) propone una clasificación para los textos de comunicación externa, es decir, aquellos redactados por especialistas, pero dirigidos al público general,

lego en la materia especializada en cuestión. En este caso, los divide en tres grandes clases: textos didácticos, textos divulgativos y textos conductuales. Entre los didácticos incluye, entre otros, los libros de texto escolares, los certificados de formación profesional o los manuales de autoescuela. En segundo lugar, a la categoría de textos divulgativos pertenecen los libros, artículos científicos y reseñas de divulgación, así como las enciclopedias infantiles o juveniles. La última categoría, aquella en la que incluye los que denomina como textos conductuales, está dividida en dos subgrupos. Por un lado, los textos instructivos, entre los que se encuentran, entre otros, los folletos informativos, los textos publicitarios técnicos o los textos que acompañan a los productos, como pueden ser los manuales de instrucciones de los que se ocupa la presente investigación. Por otro lado, y para acabar su clasificación, Gläser diferencia, dentro de los textos conductuales, los textos directivos, como pueden ser las normativas, los acuerdos, los contratos o las leyes.

Las Figuras 2 y 3 ofrecen, a modo de resumen, la clasificación de textos de especialidad que plantea Gläser (1990: 50-51). Por una parte, en la Figura, 2 Gläser (1990: 50) presenta la tipología de textos especializados escritos de comunicación interna.

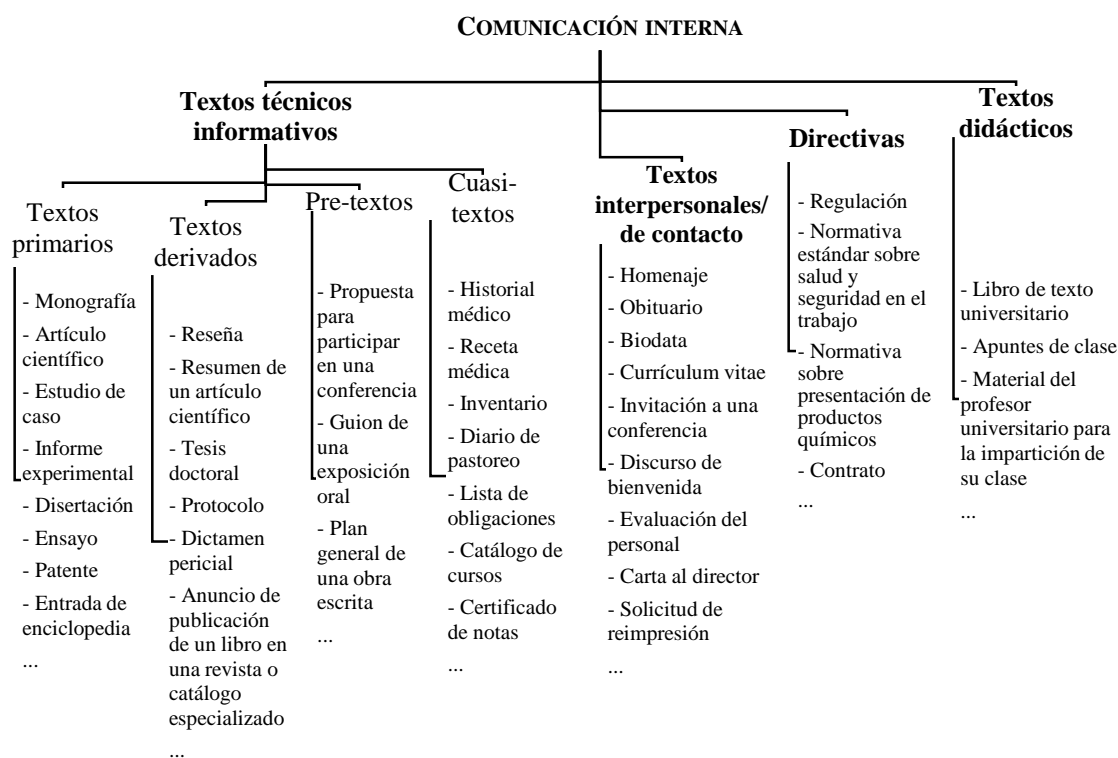


Figura 2

Tipología de textos especializados escritos de comunicación interna (Gläser, 1990: 50).

Traducción propia

Por otra parte, en la Figura, 3 Gläser (1990:50) esquematiza la tipología de textos especializados escritos de comunicación externa.

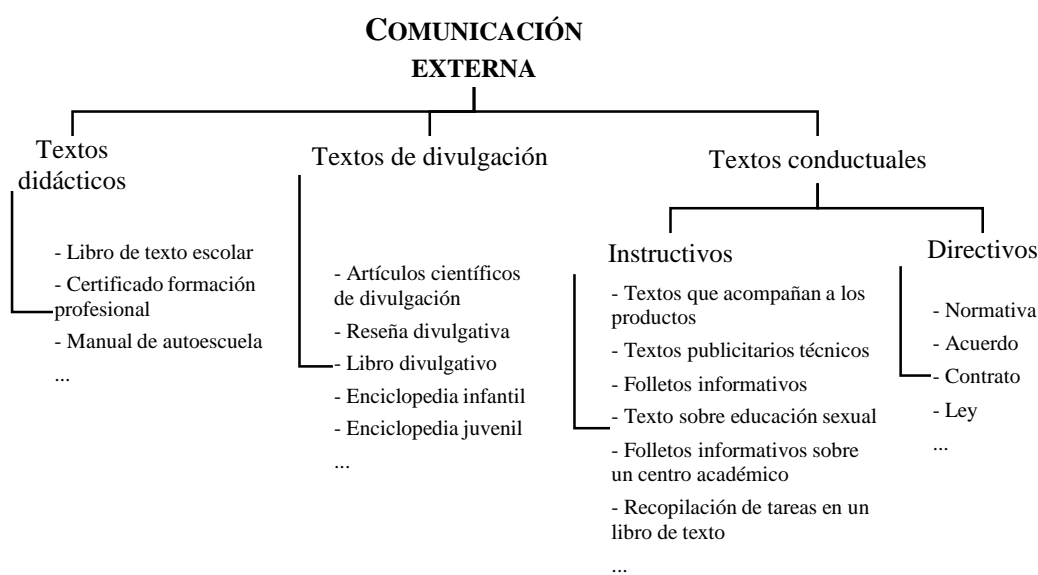


Figura 3

Tipología de textos especializados escritos de comunicación externa (Gläser, 1990: 51).

Traducción propia

Una vez examinado el modelo propuesto por Gläser (1990) sobre los tipos de textos para las lenguas de especialidad, pasaremos a describir la clasificación de los géneros técnicos realizada por Gamero Pérez (2001). En primer lugar, la autora define *género técnico* de la siguiente manera:

[...] prototipo de texto utilizado en determinadas situaciones comunicativas que se repiten dentro de una cultura concreta en cualquiera de los ámbitos incluidos en la nomenclatura de la UNESCO para los campos de la tecnología y que tiene la finalidad de que la comunicación se efectúe del modo más eficaz posible. (Gamero Pérez, 2001: 62)

Asimismo, enumera los elementos textuales que presenta todo texto técnico. El primero se corresponde con el foco contextual. Gamero Pérez (2001: 62) sostiene que los textos pueden tener un foco exhortativo, expositivo o ambos. En segundo lugar, el emisor siempre será especialista, mientras que el receptor puede ser otro especialista o lego en la materia. Con respecto al modo, la autora incluye textos escritos, orales y audiovisuales. Por último, subraya que los géneros técnicos presentan un funcionamiento textual interno basado en unas características relativamente fijas y convencionales que los hablantes pueden reconocer mediante la forma externa del texto en cuestión, así como la situación de uso.

| FOCO CONTEXTUAL | TIPO DE RECEPTOR | |
|--|--|--|
| | General | Especializado |
| Expositivo | <ul style="list-style-type: none"> - Artículo divulgativo - Monografía divulgativa - Enciclopedia técnica | <ul style="list-style-type: none"> - Acta de reunión técnica - Descripción técnica - Informe técnico - Listado de piezas - Manual técnico |
| Expositivo con foco secundario exhortativo | <ul style="list-style-type: none"> - Artículo comercial - Folleto informativo publicitario - Memoria anual | <ul style="list-style-type: none"> - Anuncio en medio especializado - Comunicación interna de empresa |
| Exhortativo | <ul style="list-style-type: none"> - Manual de instrucciones general | <ul style="list-style-type: none"> - Manual de instrucciones especializado - Instrucciones de trabajo - Plan de producción - Plan de estudios - Patente - Norma técnica - Normal laboral - Certificado técnico |
| Exhortativo con foco secundario expositivo | <ul style="list-style-type: none"> - Anuncio técnico en medio general - Folleto publicitario informativo - Publireportaje - Prospecto de medicamento | <ul style="list-style-type: none"> - Carta técnica - Pliego de condiciones - Proyecto técnico - Solicitud de desarrollo del producto |

Tabla 2

Clasificación de los géneros de la traducción técnica escrita según el foco contextual y el tipo de receptor (Gamero Pérez, 2001: 69)

En definitiva, Gamero Pérez (2001) identifica un total de 30 géneros técnicos y presenta una clasificación que, aunque en palabras de la autora, no pretenda ser exhaustiva ni definitiva, resulta representativa del mercado de la traducción técnica escrita en España. La Tabla 2 recoge la tipología realizada por Gamero Pérez (2001: 69), en la que organiza los géneros de la traducción técnica escrita según su foco contextual, así como el tipo de receptor al que estén dirigidos.

3.1.4. Manual de usuario de automoción

Descritas la propuesta de clasificación de los textos especializados de Gläser (1990) y la de los géneros técnicos de Gamero Pérez (2001), procedemos a describir el género técnico objeto de estudio del presente trabajo: el manual de usuario de automoción.

3.1.4.1. DENOMINACIÓN

Existen diversas denominaciones para referirse al género textual sobre el que versa la presente investigación. Gamero Pérez (2001: 78) cita algunas de ellas: *manual de instrucciones*, *instrucciones de uso*, *modo de empleo* o *manual de usuario*; mientras que en nuestro corpus hemos encontrado otros ejemplos, tales como *manual de uso y mantenimiento*, *manual del propietario*, *manual de usuario* o, simplemente, *manual*²⁰. Así pues, emplearemos *manual de usuario*, por ser la que usa un mayor número de fabricantes (cuatro) dentro del corpus estudiado (conformado por textos pertenecientes a diez fabricantes en total).

Con respecto a la nomenclatura en inglés, dentro de nuestro corpus encontramos algunas denominaciones generales, como *manual* o *handbook*, mientras que otras dejan entrever que estos manuales de instrucciones están destinados a un público en particular (propietarios de vehículos a motor, en concreto, motocicletas y ciclomotores), refiriéndose por tanto a estos textos como *rider's manual*, *user manual* o, el más frecuente de todos, *owner's manual*. Mientras que el resto de las denominaciones mencionadas son empleadas únicamente por un fabricante (de diez) de nuestro corpus cada una, *owner's manual* es la elegida por los seis fabricantes restantes.

A pesar de que a lo largo del trabajo emplearemos *manual de usuario* y *owner's manual* en español y en inglés, respectivamente, por ser aquellas con mayor difusión, las citas bibliográficas a las que se hará referencia a lo largo del presente estudio pueden contener cualquiera de las demás denominaciones anteriormente mencionadas para referirse al mismo género textual.

²⁰ De acuerdo con Gamero Pérez (2001), los textos más extensos (como ocurre en nuestro caso) suelen denominarse *manuales*, mientras que para otros de menor extensión a menudo se emplea *instrucciones de uso*.

3.1.4.2. TIPOLOGÍAS

Sea cual sea la denominación empleada en cada caso, los manuales de usuario son aquellos que acompañan a cualquier producto, de uso habitual y cotidiano, cuando va a comercializarse. Como se recogía en la Tabla 2, Gamero Pérez (2001) clasifica los manuales de usuario (o manuales de instrucciones, según la terminología empleada por la autora) como textos exhortativos, pues su función principal es provocar que el usuario haga una acción en concreto, que emplee el producto de manera adecuada. No obstante, advierte que, aunque el foco exhortativo sea dominante, no ocurre así en todas las secciones del texto. Así pues, en aquellos apartados donde se describa el producto y sus funciones, predominará la función expositiva; mientras que la garantía (si está incluida dentro del manual) posee un foco dominante exhortativo sin alternativa, ya que es jurídicamente vinculante.

Por otra parte, cabe diferenciar entre dos subtipos de manuales según el perfil del receptor al que vayan orientados. De esta forma, Gamero Pérez (2001) distingue, por una parte, el manual de instrucciones general (orientado a los usuarios o a los consumidores del producto en cuestión, es decir, el gran público, de cualquier edad, que no tiene por qué ser especialista en el tema) y, por otra parte, el manual de instrucciones especializado (destinado al usuario especialista, como pueden ser operarios de una máquina o instrumento tecnológico, ingenieros o mecánicos).

Además, Gamero Pérez (2001: 89) distingue seis subgéneros dentro de los manuales generales, dependiendo del tipo de productos al que acompañen; a saber: 1) pequeños aparatos y electrodomésticos; 2) grandes electrodomésticos; 3) aparatos de imagen y sonido; 4) telefonía avanzada; 5) informática; y 6) sistemas complejos. Cabe señalar que los subgéneros 5 y 6 son los que mayor complejidad temática presentan²¹.

3.1.4.3. FUNCIONES

En nuestro estudio abordaremos la traducción de los manuales de usuario de automoción, cuyas funciones principales son las siguientes:

- Informar al usuario sobre el producto que ha adquirido, de forma que pueda familiarizarse con sus partes, características, prestaciones y limitaciones.

²¹ Debido a esta complejidad, Gamero Pérez (2001) incluye los subgéneros 5 y 6 en su clasificación, pero los excluye de su estudio.

- Dar consejos e información práctica con el fin de que el usuario aproveche al máximo las posibilidades técnicas del vehículo.
- Aportar consejos sobre el manejo, el mantenimiento y el cuidado del vehículo, además de instrucciones para resolver los posibles problemas que puedan surgir durante la instalación o el uso del mismo.
- Avisar al usuario de los riesgos que entraña el producto adquirido, tanto para prevenir daños al vehículo, como para evitar lesiones personales y proteger el medio ambiente.
- Advertir al usuario de aquellas operaciones que deban ser realizadas únicamente por especialistas técnicos.
- Dar una buena imagen del producto adquirido y de su fabricante para confirmar al usuario que ha realizado una buena compra y motivarlo a seguir adquiriendo o recomendando otros productos de la misma marca.

A continuación, abordaremos cómo se estructuran los manuales de usuario para dar cabida a toda la información que estos incluyen y cumplir con las funciones aquí mencionadas.

3.1.4.4. ESTRUCTURA

Los manuales de usuario de automoción se englobarían dentro del subgrupo destinado a lo que Gamero Pérez (2001) denomina «sistemas complejos». En palabras de la misma Gamero Pérez (2001: 90), estos serían los manuales de mayor complejidad y extensión, pues recogen información de uso y mantenimiento sobre productos compuestos por numerosos sistemas; por ejemplo, en el caso de los vehículos automotrices, tendremos que hablar de motor, lubricación, alimentación, electricidad, transmisión, elementos del bastidor, etc.

Por esta razón, los manuales de usuario suelen estar divididos en diferentes secciones y subsecciones sobre cada uno de dichos sistemas. Esto permite, por un lado, que la lectura del manual pueda ser fragmentada, es decir, solo del apartado que necesitamos en cada momento, y, por otro, que el usuario pueda localizar con facilidad el inicio de la sección de su interés. Además, dada la extensión de estos manuales, dentro de cada sección podemos encontrar, en muchas ocasiones, un subíndice que ayuda a localizar el tema que el usuario busca. Numerosos fabricantes incorporan, asimismo, un índice general al final del manual; este se presenta ordenado alfabéticamente e incluye las diferentes páginas en las que se

menciona la información que el usuario está tratando de ubicar. Por último, cabe señalar que las secciones y subsecciones de los manuales suelen estar señaladas tipográficamente mediante títulos, bordes, negrita, subrayado, etc., de forma que puedan distinguirse y localizarse con facilidad.

Lassen (2003: 73-76) concluye que los manuales de usuario están divididos en cuatro grandes partes. La primera de ellas permite establecer contacto con el usuario y darle las directrices necesarias para familiarizarse tanto con el documento en sí como con el producto que ha adquirido. La segunda engloba las instrucciones para manipular dicho producto. En la tercera se enumeran los problemas que pueden surgir y cómo solucionarlos. El documento se cerraría con una cuarta parte opcional, en la que se incluyen las especificaciones del producto.

A continuación, incluimos la macroestructura más frecuente en nuestro corpus MOTOCOR; aunque es frecuente que las secciones y subsecciones, así como el orden en que estas se presentan pueda variar según el texto y el fabricante en cuestión, la información y la estructura general de los manuales de usuario de automoción estudiados suele ser muy similar a la que se enumera a continuación²²:

- Índice
- Introducción y datos sobre el manual
- Etiquetas de advertencia
- Identificación de las partes
- Información general
- Información de uso
- Mantenimiento y reglaje
- Diagnóstico de averías
- Conservación
- Especificaciones
- Garantía y declaración de conformidad
- Índice de términos

Así pues, los manuales de usuario de nuestro corpus suelen comenzar con un índice en el que se enumeran las diferentes secciones y subsecciones en las que queda dividido el

²² Como explica Arlanzón Colindres (2015: 183), los manuales de usuario presentan una «estructura modular»; es decir, están compuestos por bloques o secciones que se incluirán, descartarán y ordenarán según la complejidad técnica y las exigencias del aparato en cuestión sobre el que verse dicho documento.

texto que tenemos entre manos, así como la página en la que comienza cada una de ellas. Su función es ayudar al usuario a localizar la información que busca y a entender la estructura del manual.

Normalmente, tras el índice encontramos una sección de introducción y datos sobre el manual. El fabricante emplea este bloque para saludar y felicitar al usuario por su compra. Asimismo, contiene información sucinta sobre las características del producto que acaba de adquirir, haciendo hincapié en sus cualidades principales y más novedosas. El tono del texto es, por tanto, similar al del empleado en un texto publicitario. Por otro lado, en esta sección se aportan los datos del propio manual, así como los datos del fabricante. Este bloque también suele incluir avisos legales; por ejemplo, el fabricante indica que se reserva el derecho a modificar las características del producto y de sus partes, y que algunos de los datos pueden, por tanto, no corresponderse con el producto que se ha adquirido. Además, en algunos casos se señala que pueden existir variaciones en las descripciones e ilustraciones según el país en el que se comercialice el producto y las leyes de cada Estado.

Tras ello, los manuales contienen un apartado dedicado a las etiquetas de advertencia y a las normas de seguridad. Así se cumple con las normativas de seguridad vigentes (cf. 3.1.5. *Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción*) y se advierte al usuario de los riesgos que entraña la instalación y el manejo del producto que ha adquirido. Además, se enumeran y definen las distintas etiquetas y mensajes de advertencia que se emplearán a lo largo del texto, así como las normas generales de seguridad que se deberán respetar con el fin de evitar daños tanto personales como al producto.

En los manuales de usuario de automoción encontramos, tras estas secciones, un bloque dedicado a la identificación y localización de las partes. En ella se incluyen diversas vistas (completas y parciales) del vehículo y se señalan los distintos componentes del mismo, junto con el nombre con el que se referirán a ellos a lo largo del manual. Además, cada parte o componente suele estar numerado para facilitar su localización.

El siguiente apartado, correspondiente a información general, contiene las instrucciones propiamente dichas necesarias para hacer uso de los diversos componentes del vehículo, así como la descripción de los mismos y las advertencias que el usuario debe tener en cuenta para una correcta manipulación. Su función es familiarizar al propietario con el producto que ha adquirido y permitirle conocer sus características y funcionalidades. Dada la complejidad de los vehículos y los numerosos sistemas de los que estos se componen, este suele ser uno de los bloques de mayor extensión y que está dividido en más subsecciones.

Por su parte, la sección que hemos denominado «Información de uso», puede recibir otros nombres, como «Conducción», «Manejo» o «Guía de funcionamiento», entre otros. En ella se explican cuestiones necesarias para poner en funcionamiento el vehículo; por ejemplo, cómo arrancarlo, las diferentes luces, los modos de conducción o los sistemas de ayuda a la conducción.

El siguiente apartado que hemos enumerado tiene que ver con el mantenimiento del vehículo y el reglaje de algunos de sus componentes. Este bloque también suele ser uno de los más extensos del manual, pues en él se explica detalladamente cómo llevar a cabo el mantenimiento del vehículo y sus diferentes sistemas. Además, se hace hincapié en la importancia que tiene seguir las recomendaciones para garantizar la seguridad del propietario y de los demás usuarios de la vía pública, obtener las máximas prestaciones del vehículo, permitir que su vida útil se alargue y reducir la contaminación.

Otro de los apartados que con frecuencia ocupan más páginas dentro del manual es el de localización de averías. En él se enumeran los posibles problemas de funcionamiento con los que se pueden encontrar los usuarios durante la instalación, puesta en marcha o utilización del vehículo, así como la forma en la que pueden tratar de solucionarlos. Es un apartado esencial, pues evita al usuario llamar al servicio técnico o acudir a un taller para solventar problemas simples que puede resolver por sí mismo.

El siguiente apartado, al que hemos denominado «Conservación», describe cómo limpiar el vehículo y sus piezas sin deteriorar el mismo. Además, también expone cómo conservar el producto si va a permanecer sin utilizarse durante un largo periodo, cómo volver a ponerlo en marcha tras dicho periodo de inactividad y cómo deshacerse de él al final de su vida útil de manera segura y respetuosa con el medio ambiente.

Otro bloque presente en los manuales de automoción es el de especificaciones. En este se enumeran las características del vehículo (dimensiones, rendimiento, etc.) y de sus sistemas y componentes, así como los valores de seguridad en los que se debe mantener estos. Por ejemplo, qué tipo de motor lleva el vehículo; su sistema de lubricación, refrigeración o encendido; las capacidades de sus depósitos; el tipo de transmisión y la relación de marchas; las presiones de los neumáticos; las características de la batería; los pares de apriete; o el combustible, aceite de motor, líquido de frenos y embrague o refrigerante que necesitamos emplear para que el vehículo funcione correctamente.

Tras el contenido principal del manual, la mayoría de los mismos contiene una sección dedicada a la descripción de la cobertura y limitaciones de la garantía del vehículo. Además, en los casos en los que sea necesario, se incluyen las declaraciones de

conformidad correspondientes. Se trata de declaraciones responsables en las que el fabricante declara que los equipos instalados cumplen con los requisitos establecidos por la UE que les sean de aplicación relativas a la comercialización de productos. Por ejemplo, si el vehículo está equipado con equipos radioeléctricos (Bluetooth, manos libres, GPS, etc.) y va a comercializarse dentro de la UE, el fabricante debe incluir una declaración de conformidad con la Directiva 2014/53/UE. Con el fin de ahorrar espacio, esta directiva permite que el fabricante incluya una declaración de conformidad simplificada dentro del manual y que aporte las instrucciones necesarias para que el usuario pueda consultar el texto completo a través de Internet.

Por último, debido a la extensa longitud que presentan los manuales de automoción, estos suelen contener un índice de términos clave. Estos están ordenados alfabéticamente y se incluye la referencia al número de página (o páginas) en los que aparecen. El objetivo, una vez más, es ayudar al usuario a localizar la información que necesita.

3.1.4.5. FACTORES COMUNICATIVOS

Una vez estudiada la macroestructura de los manuales de usuario de automoción, pasaremos a describir los factores comunicativos que lo caracterizan.

En primer lugar, dada la complejidad de los vehículos, el autor será un redactor técnico o un ingeniero de la empresa fabricante, cuya identidad permanece oculta, y solo se verá reflejado, por obligación legal, el nombre del fabricante. Con respecto al receptor, cabe destacar que los manuales de automoción, se encuentran, como explica Gamero Pérez (2001: 91), «en la frontera situada entre los manuales dirigidos al usuario general y los dirigidos a receptores especializados». Es decir, aunque incluyan información de uso o consejos y advertencias destinadas al gran público, también se explican algunos procedimientos u operaciones difíciles de entender para una persona completamente leiga en materia técnica. Así pues, aunque estemos ante un manual de usuario (y no un manual de taller, destinado a los profesionales de la mecánica), estas tareas solo serán capaces de realizarlas con seguridad los usuarios que posean conocimientos básicos de mecánica, siendo incluso necesario, en algunos casos, llevar el vehículo a un taller especializado, pues solo allí contarán no solo con los conocimientos que estas tareas requieren, sino también con las herramientas específicas para realizar cada una de ellas.

A continuación, recogemos algunas advertencias encontradas en los textos de nuestro corpus a este respecto:

Para llevar a cabo algunos trabajos se requiere el uso de herramientas especiales y buenos conocimientos técnicos. En caso de duda, acuda a un taller especializado. (BMW)

Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especiales y capacidad de comprensión técnica. Por su seguridad, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado para llevar a cabo estas tareas. (KTM)

Cambie el refrigerante en su concesionario a menos que disponga de las herramientas adecuadas y tenga los conocimientos de mecánica necesarios. (Honda)

El ajuste de la dirección requiere de conocimientos mecánicos. Rieju le recomienda que se dirija a su distribuidor para garantizar esta operación. (Rieju)

Por otra parte, la situación comunicativa será formal y el modo, en general, será escrito, de forma que pueda disponerse de la información cuando sea necesaria. No obstante, cada vez son más los fabricantes que utilizan no solo el soporte electrónico en lugar del papel, sino, además, formatos audiovisuales que complementan al manual en papel²³.

Con respecto al campo temático, este será específico; en el caso de nuestro objeto de estudio, el campo será la automoción en general y el vehículo sobre el que verse el manual en particular. Por otra parte, el tono será formal; además, como expone Gamero Pérez (2001: 94), «el emisor no adopta una postura, excepto cuando se introducen elementos publicitarios de valoración positiva del producto». Por lo demás, en el texto no suelen encontrarse marcas lingüísticas del emisor, mientras que el receptor sí suele estar presente, dado el carácter exhortativo de este género.

Con respecto al uso de las diferentes variedades diatópicas, distinguimos varias situaciones, según el fabricante se encuentre situado en un territorio donde se hable la lengua de redacción original del manual o no. Así, si por ejemplo consultamos el manual

²³ Años atrás, con la llegada de los PC a la mayoría de los hogares, algunos fabricantes incluían información en formato electrónico en el soporte más habitual por aquel entonces: el CD-ROM. Hoy en día, sin embargo, esta información se comparte a través de los sitios web del fabricante. Asimismo, no es extraño encontrar cada vez más códigos QR dentro del propio manual, los cuales enlazan con dicha información. Por otra parte, algunos fabricantes, están optando por manuales únicamente en formato digital (acompañados, en ocasiones, por una guía rápida, con la información esencial sobre el producto, en formato físico). Todos estos cambios son producto de varios factores. En primer lugar, los vehículos cada vez son sistemas más complejos, por lo que la información que necesita el usuario es cada vez mayor y más extensa. En segundo lugar, los usuarios están cada vez más familiarizados con los soportes electrónicos y algunos incluso pueden preferirlos. En tercer lugar, los formatos electrónicos permiten actualizar la información que contienen. Por último, los soportes digitales suponen un ahorro de papel y, por tanto, tanto un abaratamiento de los costes, como una mayor protección del medio ambiente.

en lengua inglesa de un fabricante estadounidense, encontraremos diversos ejemplos léxicos u ortográficos propios del inglés estadounidense; y lo mismo ocurriría con un fabricante británico. Por ejemplo, en nuestro corpus podemos encontrar *tyre* y *tire*, para referirse a los neumáticos; o *petrol* y *gas*, para la gasolina. Ambos serían ejemplos de variedad británica y norteamericana, respectivamente. Igual ocurriría con las diversas variedades del español. A pesar de estas diferencias, observamos que los fabricantes, conscientes de que sus productos están destinados a diferentes mercados, intentan evitar, en la medida de lo posible, las marcas diatópicas. Por ejemplo, en español, se optaría por emplear *vehículo*, en lugar de otros términos como *coche/carro*, o se evitaría *nafta*, que solo se emplea en países como Argentina, Paraguay o Uruguay para referirse a la gasolina. De esta forma, el texto resulta comprensible para usuarios de diversas procedencias, lo cual, a su vez, abarata gastos de redacción y publicación de manuales específicos para cada territorio. Por otra parte, encontramos manuales redactados bien en la lengua original del fabricante o bien en inglés como lengua vehicular que posteriormente son traducidos a los idiomas de los países donde se comercializará el producto en cuestión. En estos casos, es elección del fabricante la variedad hacia la que quiera traducir sus textos, aunque, una vez más, se optará por evitar siempre que se pueda las posibles marcas diatópicas²⁴.

Por último, con respecto a los factores comunicativos, coincidimos con Gamero Pérez (2001: 94) en que la presencia de idiolecto es casi inexistente. Sin embargo, en el plano léxico cabe subrayar la tendencia a emplear la terminología específica del fabricante en cuestión, no solo con el fin de producir textos coherentes, sino también para crear una imagen de marca. Además, esta se intenta mantener a lo largo de los diferentes textos producidos por el fabricante y sus traducciones. Steurs (2001: 108) proporciona un ejemplo al respecto basado en textos publicitarios sobre automóviles. Bajo su punto de vista, este fenómeno es característico sobre todo de los textos publicitarios; además, a la luz de dichos ejemplos, podemos observar que la terminología no solo varía según la marca, sino que además puede variar en los diferentes textos de un mismo fabricante. A continuación, completaremos con ejemplos de nuestro corpus lo expuesto por Steurs; aunque no pretendemos analizar de manera exhaustiva el fenómeno de la popularmente conocida como «terminología de la casa» en los textos que conforman el corpus que hemos

²⁴ En este sentido, cabe señalar que, en la mayoría de ocasiones, se hace complicado saber cuál fue la lengua en la que el manual se redactó originalmente, aunque lo más probable es que sea la lengua (o una de las lenguas) que se hable en la ubicación del fabricante.

compilado, consideramos que los ejemplos recogidos confirman lo que Steurs subraya y, además, nos permite afirmar que la terminología no solo cambia según el fabricante en textos publicitarios, sino también en otros géneros, como son los manuales de usuario.

| Variantes terminológicas en textos publicitarios de automoción (Steurs, 2001: 108) | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|-----------------|
| MG/Rover | Chevrolet | | Jaguar | Ford | |
| anti-theft alarm alarm system | theft-deterrent alarm | | anti-theft system security system | anti-theft alarm anti-theft system anti-theft alarm system theft alarm vehicle security system | |
| Variantes terminológicas en nuestro corpus de manuales de usuario de automoción | | | | | |
| BMW | Ducati | Honda | Indian Motorcycle | KTM | Triumph |
| anti-theft alarm | anti-theft protection | anti-theft device | security system | alarm system | security system |

Tabla 3

Variantes terminológicas en textos de automoción según Steurs (2001: 108) y nuestro corpus

Por último, con respecto al aspecto histórico, estamos de acuerdo con Gamero Pérez (2001: 94) en que estos textos estarán sujetos a la evolución histórica de la técnica; sin embargo, para poder conocer cómo cambia el texto a lo largo del tiempo, habría que llevar a cabo una investigación de carácter diacrónico.

3.2. LEGISLACIÓN APLICABLE AL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN

Tal y como apunta Álvarez García (2013), la producción y la posterior entrada al mercado de los vehículos de motor requiere, por una parte, que los fabricantes sigan las reglamentaciones técnicas que establecen los requisitos que deben cumplir los productos que van a poner en venta, así como los distintos componentes que los conforman; por otro lado, los vehículos o componentes fabricados también deben pasar ciertos controles oficiales, también denominados «homologaciones», llevados a cabo por la Administración y que sirven para verificar que estos cumplen con la normativa vigente.

La regulación de las reglamentaciones técnicas y homologaciones relacionadas con los vehículos de motor resulta compleja, pues dependen simultáneamente de instrucciones de ámbito internacional, comunitario y nacional. Sin embargo, el esfuerzo de diferentes organismos como las Naciones Unidas o la Unión Europea, que pretenden armonizar la legislación y permitir el reconocimiento recíproco de las homologaciones expedidas por sus partes contratantes, ha facilitado el comercio, primero en Europa y posteriormente a nivel mundial, de los vehículos a motor y sus componentes, lo cual también supone una

mayor demanda de encargos de traducción e interpretación sobre este ámbito, pues los vehículos o componentes producidos en un país no solo tendrán como fin quedarse en ese territorio, sino expandirse a otros mercados.

En definitiva, el objetivo de este apartado es proporcionar una introducción al estudio de la legislación internacional, comunitaria y nacional (para los territorios de España y Reino Unido) que en el momento de la escritura de esta tesis regulan el ámbito de la fabricación y la homologación de vehículos y sus componentes²⁵²⁶.

3.2.1. Legislación internacional

La CEPE (2019: iii) calcula que cada año el 96 % de la energía consumida por el transporte por carreteras procede de combustibles fósiles; asimismo, este sector es el causante del 18 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero; y, por desgracia, cada año pierden la vida en las carreteras casi un millón y medio de personas en todo el mundo. Estas tres cifras permiten reflexionar sobre la inmensa huella, en este caso negativa, que el sector de los vehículos a motor supone en nuestro planeta. Sin embargo, y como también destaca la propia ONU (CEPE, 2019: 1), «la existencia de sistemas de transporte interior bien desarrollados, eficientes, limpios y seguros permite el importante acceso a los mercados, el empleo, la educación y los servicios básicos que se necesita para reducir la pobreza». Por este motivo, conseguir que los vehículos sean seguros, energéticamente eficientes y lo más inocuos posibles para el medio ambiente es pieza fundamental para la vida de todos.

²⁵ Los anexos IV-VII incluyen la clasificación (enumerada y junto al enlace a los textos completos) de la legislación internacional, comunitaria y nacional (española y británica), respectivamente, relativa a la homologación e inspección técnica de vehículos que se ha tenido en cuenta para la elaboración del presente estudio. Este contenido se encuentra igualmente disponible para su consulta y descarga en la página web *TECNICOR*, en el apartado «Legislación»: <<http://tecnicor.eu/legislación>>.

²⁶ Aunque los manuales de usuario que integran el corpus *TECNICOR* queden, por ahora, limitados a aquellos que acompañan a motocicletas y ciclomotores, la legislación recogida sobre el ámbito de la automoción hace referencia a todo tipo de vehículos a motor. Esto nos permite, por una parte, incluir los textos completos (sin eliminar aquellas partes referidas a vehículos que no sean motocicletas y ciclomotores); por otra parte, atiende al deseo de ampliar el corpus técnico en un futuro, de forma que contenga manuales referentes a otros tipos de vehículos.

constituida por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) en 1947 con el fin de ayudar a reconstruir Europa tras la guerra y contribuir así al desarrollo y la cooperación económica dentro del continente. En la actualidad la CEPE suma un total de 56 estados miembros²⁸ repartidos mayoritariamente por el viejo continente, pero también por América del Norte y Asia Central.

Mediante el Comité de Transportes Interiores (CTI), la CEPE dispone de un grupo de trabajo internacional y especializado en el ámbito de la industria automovilística: el anteriormente mencionado Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos (WP.29), en el que participan naciones de todo el mundo, así como todos los fabricantes de vehículos y multitud de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. Asimismo, este foro de debate mundial permite la administración y puesta al día de los tres principales acuerdos internacionales de las Naciones Unidas relativos a los vehículos de motor que existen hasta el momento, firmados en 1958, 1997 y 1998.

Así pues, los esfuerzos de la CEPE no solo tienen su efecto en el continente europeo, sino que poseen un alcance global. Por un lado, existen dos acuerdos generales adoptados en su seno que regulan la fabricación de los vehículos de motor y sus componentes: el Acuerdo de 1958 y el Acuerdo de 1998; y, por otro lado, encontramos el Acuerdo de 1997, que intenta armonizar las reglas para la inspección técnica periódica de los vehículos en servicio. El WP.29 vela por la coherencia entre los reglamentos elaborados en el marco de dichos acuerdos y se asegura de que la reglamentación se adapte a los avances técnicos y las necesidades actuales.

El primero de los acuerdos que nos concierne es el Acuerdo de 1958²⁹, cuya misión es establecer Reglamentos de las Naciones Unidas tanto para los vehículos de ruedas, como para los equipos y piezas que puedan instalarse o utilizarse en dichos vehículos; además,

²⁸ Los cincuenta y seis Estados miembros de la CEPE, por orden alfabético, son: Albania, Alemania, Andorra, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Canadá, Croacia, República Checa, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Kazajistán, Kirguistán, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República de Macedonia, Rumanía, Rusia, San Marino, Serbia, Suecia, Suiza, Tayikistán, Turquía, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán.

²⁹ El nombre completo de este acuerdo es Acuerdo relativo a la adopción de reglamentos técnicos armonizados de las Naciones Unidas para los vehículos de ruedas y los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos, y las condiciones para el reconocimiento recíproco de las homologaciones concedidas sobre la base de esos reglamentos. La fecha de entrada en vigor de la versión inicial es el 20 de junio de 1959 (primera revisión: 10 de noviembre de 1967; segunda revisión: 16 de octubre de 1995; tercera revisión: 14 de septiembre de 2017).

este acuerdo tiene como objetivo decretar las condiciones que permitan no solo la homologación, sino también el reconocimiento recíproco por las Partes Contratantes que apliquen dichos Reglamentos. En concreto, en este Acuerdo se incluyen los Reglamentos de las Naciones Unidas que abordan la seguridad tecnológica de los vehículos o la seguridad física, además de numerosas cuestiones relacionadas con el medioambiente, como la regulación de la contaminación atmosférica y sonora o la eficiencia energética. Cabe destacar que, hasta hace solo unos años, el reconocimiento recíproco solo se aplicaba a la homologación de sistemas, piezas y equipos de los vehículos, pero no al vehículo entero. Para poder acatar esta cuestión, en julio de 2018 se añadió y entró en vigor el Reglamento núm. 0 de las Naciones Unidas, que versa precisamente sobre la homologación internacional del vehículo entero (o IWVTA, del inglés *International Whole Vehicle Type Approval Scheme*).

Actualmente el Acuerdo de 1958 cuenta con 56 Partes Contratantes, entre los que se encuentran la Unión Europea (y sus países miembros), Albania, Armenia, Azerbaiyán, Australia, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Egipto, la República de Macedonia, Georgia, Japón, Kazajistán, Malasia, Nigeria, Nueva Zelanda, la República de Corea, Moldavia, San Marino, Sudáfrica, Tailandia, Túnez, Turquía y Ucrania³⁰.

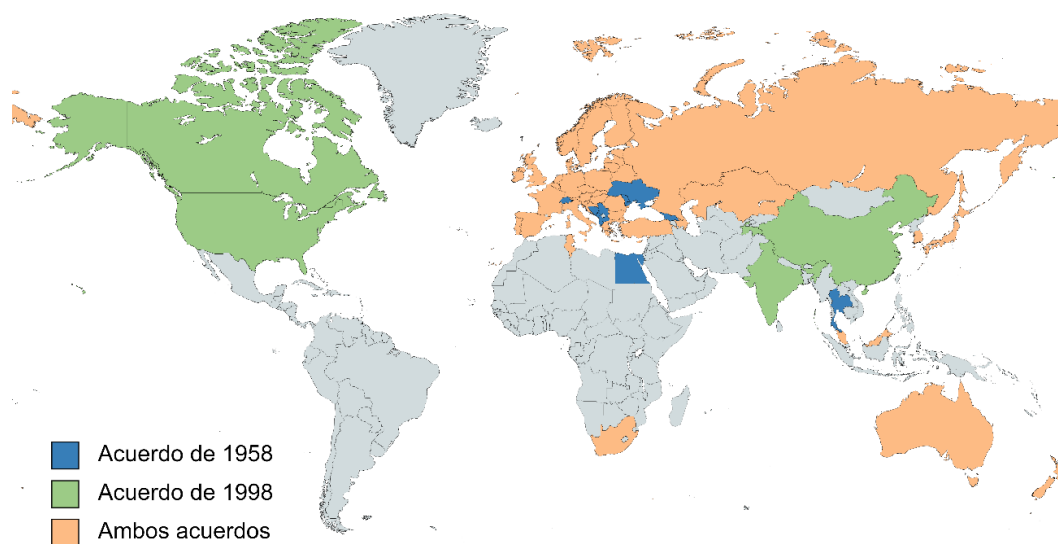


Figura 5

Partes contratantes de los Acuerdos de 1958 y 1998.

Elaboración propia

³⁰ En el Anexo I puede consultarse la lista de las actuales Partes Contratantes del Acuerdo de 1958 y su fecha de adhesión.

El segundo acuerdo para la armonización de la reglamentación sobre vehículos establecido por las Naciones Unidas y el WP.29 es el Acuerdo de 1998³¹, también denominado Acuerdo Mundial, pues fue pactado por la CEPE bajo la dirección de los Estados Unidos, Japón y la entonces denominada Comunidad Europea. El primer país que se unió en 1998 fue Estados Unidos, aunque este acuerdo no entró en vigor hasta 2000. Por aquel entonces, se habían sumado 8 Partes Contratantes, mientras que hoy en día el acuerdo cuenta con 38 signatarios³² repartidos por todo el mundo.

El fin principal de este acuerdo es establecer una reglamentación técnica mundial uniforme que permita mejorar la seguridad global, tratar de disminuir los niveles de contaminación ambiental y consumo energético y ofrecer una mayor protección contra el robo de los vehículos, así como de las piezas o equipos que los componen. Por consiguiente, este acuerdo establece un marco reglamentario mundial para elementos tales como la estructura de los vehículos, los sistemas de escape de gases, los neumáticos, los silenciadores, las alarmas antirrobo, los dispositivos de alerta o los sistemas de sujeción de niños. No obstante, y a diferencia del Acuerdo de 1958, este no prevé el reconocimiento recíproco de las homologaciones, pero permite que aquellos países que no deseen o no puedan cumplir con los reglamentos puedan participar en la elaboración de los mismos.

El último de los acuerdos internacionales de las Naciones Unidas es el Acuerdo sobre la Inspección Técnica Periódica o Acuerdo de 1997³³. Este establece, por un lado, el marco y los procedimientos jurídicos necesarios para adoptar de forma uniforme y global los Reglamentos de las Naciones Unidas con respecto a las inspecciones técnicas de los vehículos a motor en servicio y, por otro lado, promueve el reconocimiento recíproco de los certificados de inspección expedidos por las Partes Contratantes. Así pues, este acuerdo es de especial interés para aquellos países que estén buscando introducir un sistema de

³¹ El nombre completo de este acuerdo es Acuerdo relativo al establecimiento de reglamentos técnicos mundiales aplicables a los vehículos de ruedas y a los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos.

³² En el Anexo II puede consultarse la lista de las actuales Partes Contratantes del Acuerdo de 1998 y su fecha de adhesión.

³³ El nombre completo de este acuerdo es Acuerdo relativo a la adopción de condiciones uniformes para la inspección técnica periódica de los vehículos de ruedas y el conocimiento recíproco de esas inspecciones.

inspección periódica en su legislación nacional, aunque también para aquellos que quieran mejorar el sistema con el que ya cuentan³⁴³⁵³⁶³⁷.

3.2.2. Legislación comunitaria

De acuerdo con la ACEA (2022b: 2), la industria de la automoción es uno de los sectores más regulados en Europa, pues existen más de 150 reglamentos y 30 directivas al respecto. Sin embargo, cabe destacar que, como destaca la CEPE (2019: 11), en el ámbito de la automoción, y siempre en aras de una mayor armonización a nivel mundial, en los últimos años la Unión ha decidido reemplazar el mayor número posible de Directivas propias por los Reglamentos de las Naciones Unidas establecidos por el Acuerdo de 1958.

Aun así, la Unión sigue proponiendo diferentes reglamentos propios en cuanto a la homologación de tipo de vehículos, es decir, el proceso que deben seguir las autoridades nacionales para certificar que un modelo de vehículo cumple todos los requisitos establecidos a nivel comunitario de seguridad, medioambiente y conformidad de la producción de forma que se pueda autorizar su comercialización en toda la UE. Para ello, el fabricante pone a disposición de las autoridades una muestra de prototipos, así como la documentación que acompaña a dichos productos, a partir de los cual se garantiza que estos cumplen las normas de seguridad de la Unión, los límites de ruido y emisiones, así como los requisitos de producción. De ser así, la autoridad nacional entrega al fabricante una homologación de tipo UE que autoriza la venta de este tipo de vehículos en el resto de Estados miembros.

Uno de los reglamentos más recientes e importantes en esta materia es el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019

³⁴ En el Anexo III puede consultarse la lista de las actuales Partes Contratantes del Acuerdo de 1997 y su fecha de adhesión.

³⁵ Dado que España y Reino Unido —países en los que se centra este estudio— forman parte de los signatarios que aún no han ratificado, este Acuerdo no forma parte del corpus compilado. No obstante, el texto completo puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://unece.org/DAM/trans/conventn/conf4e.pdf>>

³⁶ En el Anexo IV puede consultarse el listado completo de la legislación de las CEPE/Naciones Unidas sobre automoción (adaptado y ampliado a partir de lo expuesto en ACEA, 2022b: 7-12) que se ha incluido en el presente estudio.

³⁷ A nivel internacional, cabe señalar que también existe la norma ISO/TS 16949:2009 Quality management systems. Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations. Esta norma, elaborada por la IATF (International Automotive Task Force) y la ISO (International Organization for Standardization), está basada en el estándar de gestión de calidad ISO 9001:2008 y reúne los estándares de Europa y Estados Unidos con el fin de establecer los requisitos de gestión de calidad para la industria automotriz. Sin embargo, dicha norma no forma parte del presente estudio, pues no es accesible en su totalidad de forma gratuita a través de Internet. No obstante, está disponible para su adquisición a través del siguiente enlace: <<https://www.iso.org/standard/52844.html>>.

relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, en lo que respecta a su seguridad general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 y (CE) n.º 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 631/2009, (UE) n.º 406/2010, (UE) n.º 672/2010, (UE) n.º 1003/2010, (UE) n.º 1005/2010, (UE) n.º 1008/2010, (UE) n.º 1009/2010, (UE) n.º 19/2011, (UE) n.º 109/2011, (UE) n.º 458/2011, (UE) n.º 65/2012, (UE) n.º 130/2012, (UE) n.º 347/2012, (UE) n.º 351/2012, (UE) n.º 1230/2012 y (UE) 2015/166 de la Comisión³⁸.

Por otra parte, en el ámbito de los vehículos de dos o tres ruedas, encontramos, por ejemplo, el Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos³⁹, o el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/239 de la Comisión de 20 de febrero de 2020 por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 901/2014 en lo que se refiere a la adaptación de los modelos de los procedimientos de homologación de tipo para los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos a los requisitos de las fases medioambientales Euro 5 y Euro 5+⁴⁰. Por último, existe un amplio abanico de normativas y legislación comunitarias, que complementa a las anteriormente mencionadas; en concreto, desarrollan cuestiones como la homologación de tipo o aspectos tales como la seguridad, el medioambiente o diferentes requisitos técnicos aplicados al ámbito de la automoción⁴¹.

³⁸ El Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019 puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32019R2144>>.

³⁹ El Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013 puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32013R0168>>.

⁴⁰ El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/239 de la Comisión de 20 de febrero de 2020 puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0239>>.

⁴¹ En el Anexo V puede consultarse el listado completo de la legislación de la Unión Europea sobre automoción (adaptado y ampliado a partir de lo expuesto en ACEA, 2022b: 15-22) que se ha incluido en el presente estudio.

3.2.3. Legislación española

Tal y como se expone en las secciones 3.2.1. y 3.2.2., los requisitos técnicos en materia de homologación y fabricación de vehículos actualmente se encuentran en gran parte regulados y armonizados tanto a nivel internacional como comunitario, gracias, por un lado, a la labor del Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos (WP.29), dentro del marco institucional de las Naciones Unidas y la CEPE, y, por otro lado, a la Unión Europea. No obstante, cada país decide cómo trasladar estos reglamentos internacionales y comunitarios a su legislación nacional.

En el caso de España, el *Código sobre Reglamentación de Vehículos* recoge las principales normas aplicables en este sector, seleccionadas y ordenadas por la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial; a su vez, estas son actualizadas y puestas a disposición de los usuarios gracias a la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, 2023).

En dicho documento podemos encontrar los Reales Decretos, Reales Decretos-leyes y Órdenes nacionales que regulan los siguientes aspectos: 1) reglamentación general sobre vehículos; 2) homologación de tipo de vehículos; 3) reforma de vehículos; 4) inspección técnica de vehículos; 5) reglamentación aplicable sobre diversas tipologías de vehículos; 6) reglamentación aplicable sobre diversos componentes; 7) otras disposiciones aplicables en materias de vehículos; 8) mercancías peligrosas; 9) mercancías perecederas; y 10) contenedores. En aras de ser coherentes con la legislación estudiada a nivel mundial y comunitario, para la realización de la presente investigación se han excluido los apartados 8), 9) y 10), cuyas temáticas quedaban fuera del objeto de estudio.

Así pues, como parte de la reglamentación estudiada, en el marco de la legislación española cabe destacar el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos⁴². Asimismo, ya centrados en el ámbito de la homologación de tipo de vehículos, en España se aplican reales decretos diferentes, dependiendo del tipo de vehículo: por un lado, el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y

⁴² El Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos puede consultarse a través del siguiente enlace <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-1826>>.

semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos⁴³; y, por otro lado, el Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos a motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos⁴⁴.

Asimismo, dentro del marco regulador español encontramos diferentes Reales Decretos y Órdenes los cuales regulan la inspección técnica de vehículos en nuestro país dependiendo del tipo de vehículo del que se trate. Finalmente, destacan los diferentes reglamentos sobre diferentes componentes (tales como placas de matrículas, láminas de plástico, extintores de incendios, limitadores de velocidad o tacógrafos) que pretenden asegurar la seguridad de los vehículos, sus pasajeros y el resto de usuarios de las vías públicas, así como las normativas en materias que pretenden fomentar el cuidado del medioambiente, como aquellas dedicadas al consumo de combustible y a las emisiones de CO2 de los vehículos⁴⁵.

3.2.4. Legislación británica

La autoridad que se encarga de la homologación tipo de productos de automoción en Reino Unido es la VCA (Vehicle Certification Agency). Esta autoridad es la responsable de emitir homologaciones tipo en nombre de la Secretaría de Estado de Transporte (Secretary of State for Transport) del Reino Unido, así como de otorgar homologaciones siguiendo el régimen establecido por las Naciones Unidas. Su fin es garantizar que se cumplan los estándares de seguridad y medioambiente tanto de los vehículos como de sus componentes.

Anteriormente, la VCA no contaba con reglamentos propios del gobierno británico, sino que seguía lo ordenado por la CEPE y la UE. Si un vehículo pasaba las diferentes pruebas en base a lo propuesto en dichas instrucciones, se expedía el *European Whole Vehicle Type Approval Certificate (EWVTC)*, que certificaba su homologación válida en toda la UE sin necesidad de pasar controles sucesivos. Una vez que un vehículo quedada homologado, el

⁴³ El Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-26182>>.

⁴⁴ El Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos a motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-9994>>.

⁴⁵ En el Anexo VI puede consultarse el listado completo de la legislación española sobre automoción (adaptado a partir de lo expuesto en Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, 2023) que se ha incluido en el presente estudio.

fabricante solicitaba el *CofC*, siglas de *Certificate of Conformity*, para cada uno de los vehículos de ese tipo que produjese.

Sin embargo, con motivo de la notificación que presentó el 29 de marzo de 2017 el Reino Unido manifestando su intención de retirarse de la UE con arreglo al Artículo 50 del Tratado de la Unión Europea (TUE), y con el cual se inició el proceso conocido como *Brexit*, durante los últimos años el escenario que hasta ahora conocíamos ha sufrido diferentes cambios. En el ámbito de la homologación de vehículos, se aprobó el Reglamento (UE) 2019/26 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de enero de 2019, que complementa la legislación de la Unión sobre la homologación de tipo por lo que respecta a la retirada del Reino Unido de la Unión⁴⁶. Tras la entrada en vigor de dicho Reglamento, la autoridad de homologación de tipo del Reino Unido dejó de cumplir las competencias y obligaciones exigidas por la legislación de la UE. Además, las homologaciones que actualmente emite el Reino Unido han dejado de ser válidas en los Estados que siguen siendo miembros de la Unión. Por otra parte, dado que la UE no permite a los fabricantes cambiar de autoridad de homologación una vez concedida una homologación, ni es posible que una autoridad modifique una homologación expedida por otra, la Comisión propuso de manera extraordinaria un reglamento que permitiese a los fabricantes con homologación británica obtener una nueva homologación en otro Estado miembro. Para facilitar aún más este proceso, se permitió conceder homologaciones nuevas basándose en los informes de ensayo empleados anteriormente por la autoridad británica, sin tener que superar nuevas pruebas.

Tras la salida oficial del Reino Unido de la Unión Europea, la VCA queda por tanto como responsable de las homologaciones de tipo en todo el Reino Unido; es decir, tanto en Gran Bretaña (formada por Inglaterra, Gales y Escocia), como en Irlanda del Norte. Según establece la VCA (2023), actualmente existen cuatro vías de homologación de tipo (o *Type Approval*) en función del tipo de vehículo y del mercado elegido. En primer lugar, encontramos la *Provisional GB Type Approval*, aplicable a todas las categorías para su uso únicamente en Gran Bretaña (es decir, Inglaterra, Gales y Escocia). En segundo lugar, disponen de la denominada *UK(NI) Type Approval*, válida para todas las categorías, para su uso tanto en Gran Bretaña como en Irlanda del Norte. En tercer lugar, existe la *GB Type*

⁴⁶ El Reglamento (UE) 2019/26 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de enero de 2019, que complementa la legislación de la Unión sobre la homologación de tipo por lo que respecta a la retirada del Reino Unido de la Unión puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0026&from=EN>>.

Approval, dedicada a las categorías M (vehículos para el transporte de personas y su equipaje), N (vehículos para el transporte de mercancías) y O (remolques para el transporte de mercancías o personas), para su uso en Gran Bretaña. Y, por último, la *United Nations* (o *UNECE*) *Type Approval*, diseñada principalmente para sistemas, componentes y unidades técnicas independientes que tengan como fin mercados mundiales de las partes contratantes del Acuerdo de 1958 de la CEPE.

Con respecto al primer tipo, *Provisional GB Type Approval*, este se aplica desde el 1 de enero de 2021 y, como su nombre indica, es un modelo provisional. Para obtener este tipo de homologación, los fabricantes que ya posean una homologación de tipo EU (*EU type approval*), deben presentar ante la VCA una lista donde se enumeren las homologaciones de tipo UE de vehículos completos que pretendan comercializar en Gran Bretaña, así como los certificados de homologación de tipo UE de los que ya dispongan. Además, para facilitar la trazabilidad de dichos vehículos, los números de homologación de tipo GB se basarán en el número de homologación de tipo UE anteriormente otorgados y se diferenciarán únicamente porque la «e» inicial de la homologación de tipo UE se sustituirá por una «p» en el caso de las homologaciones de tipo *Provisional GB*. A pesar de que esta homologación provisional tiene una validez máxima de dos años, el gobierno británico ha planteado un calendario⁴⁷ con las fechas en las que se prevé que entre en vigor el sistema de homologación de tipo GB definitivo (*GB Type Approval*) y deje de ser válido el *Provisional GB Type Approval*. En concreto, para los vehículos de tipo M y N, la fecha marcada actualmente es el 1 de febrero de 2024.

Con respecto a Irlanda del Norte, las homologaciones de tipo UE siguen siendo el principal medio para poder demostrar el cumplimiento de los requisitos de homologación de tipo UE que se aplican en este país. Los fabricantes que no dispongan de una homologación de tipo UE pueden solicitar una homologación de tipo UK(NI) o *UK(NI) Approval Type* si solo tienen previsto comercializarse en el mercado de Irlanda del Norte, o bien una homologación (*Provisional*) *GB Type* si quieren poder entrar tanto al mercado de Irlanda del Norte como de los distintos territorios que conforman Gran Bretaña.

Por último, la VCA también puede expedir las homologaciones de tipo de las Naciones Unidas (o *UN Type Approval*), basados en los Acuerdos de 1958 y 1998

⁴⁷ Este calendario puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.vehicle-certification-agency.gov.uk/vehicle-type-approval/gb-type-approval-scheme/gb-type-approval-scheme-scope-and-timings/>>.

(cf. 3.2.1. *Legislación internacional*), pues el Reino Unido es parte contratante de los mismos. Cabe destacar además que, gracias a estos acuerdos, las homologaciones de tipo (ya sea de vehículos, equipos o piezas) que sigan los Reglamentos de las Naciones Unidas y sean emitidas por la VCA son aceptadas por todas las demás partes contratantes del acuerdo en cuestión, incluso para su uso en homologaciones de tipo GB o UE⁴⁸.

3.3. DEMANDA DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

El fin de este apartado es ofrecer los datos disponibles sobre la demanda de la traducción e interpretación de la combinación lingüística inglés-español. En concreto, abordaremos la demanda del ámbito técnico y, más concretamente, del sector automotriz. Por último, estudiaremos la traducción de los manuales de usuario de automoción, cuya demanda está motivada por la legislación internacional, comunitaria y nacional que, con el fin de garantizar la seguridad, la salud y los intereses de los consumidores, exige que este tipo de documentación técnica se ofrezca redactado en el idioma materno de los usuarios.

3.3.1. *Demanda de traducción e interpretación del par de lenguas inglés-español*

En España se han realizado varios estudios de mercado del sector de la traducción en nuestro país. Uno de los pioneros fue el realizado por Escobar (1993), titulado *Aproximación a la situación actual de la traducción y la interpretación*. A este lo siguió el *Estudio de situación del mercado español de servicios profesionales de traducción* de la Asociación de Empresas de Traducción (ACT, 2005)⁴⁹.

Pasaría algo más de una década hasta el siguiente estudio de mercado de la traducción en España, cuando Rico Pérez y García Aragón (2016) publicaron *Análisis del sector de la traducción en España (2014-2015)*. En él, colaboraron empresas y profesionales autónomos entre cuyos servicios se ofrecían tanto la traducción como la interpretación.

Así, si nos fijamos en las respuestas ofrecidas por los encuestados, las cinco lenguas con mayor oferta de servicios a partir del español son las siguientes: inglés (77 %), francés (59,35), alemán (43 %), portugués (34,1 %) e italiano (28,9 %) (Rico Pérez y

⁴⁸ En el Anexo VII puede consultarse el listado completo de la legislación británica sobre automoción (adaptado y ampliado a partir de lo expuesto en ACEA, 2022b: 26-27) que se ha incluido en el presente estudio.

⁴⁹ En 1998, se publicó el *Libro Blanco de la traducción en España*, editado por ACE Traductores. Sin embargo, este estudio se centró en el sector de la traducción editorial, por lo que no se ha incluido en la presente investigación. La edición más actual de este libro blanco, a cargo del Ministerio de Cultura y ACE Traductores, vio la luz en 2010 y puede consultarse en la siguiente dirección: <https://repositorio.comillas.edu/jspui/retrieve/108170/libro_blanco_acett_2010.pdf>.

García Aragón, 2016: 94). Estos idiomas coinciden, además, con la oferta de servicios al español (Rico Pérez y García Aragón, 2016: 94). Por consiguiente, la combinación lingüística más ofertada, tanto en una dirección como en otra, es inglés-español.

Cabe destacar que, actualmente, se está realizando un estudio de mercado titulado «Situación y perspectiva del mercado de los servicios lingüísticos y la comunicación multilingüe en España»⁵⁰ (ANETI, 7 de noviembre de 2022). Este está financiado por la Asociación Nacional de Empresas de Traducción e Interpretación (ANETI) y la Asociación Sectorial de Proveedores de Servicios de Traducción (ASPROSET); asimismo, su elaboración corre a cargo de un equipo especializado perteneciente al Departamento de Ciencias de la Comunicación Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid. Aunque la investigación aún se encuentra en curso, será interesante poder conocer sus resultados, pues nos darán una visión mucho más completa y actual sobre el sector de la traducción, la interpretación y demás servicios lingüísticos en España⁵¹.

3.3.2. Demanda de traducción e interpretación del ámbito técnico

Franco Aixelá (2015: 6) es contundente al tratar de explicar la importancia pasada y actual de la traducción científico-técnica:

Podemos afirmar sin temor a equivocarnos que la traducción científica y técnica constituye el eslabón esencial que ha permitido y permite disfrutar de un mundo tecnológicamente desarrollado, así como el progreso material e intelectual de las naciones, aunque todo ello no sin dolorosas desigualdades. Su importancia social es máxima y el mundo globalizado en el que vivimos actualmente, con sus enormes ventajas materiales y desafíos éticos, sería sencillamente imposible de imaginar siquiera sin considerar el papel desempeñado por este tipo de traducción.

Como subrayan Faya y Quijada (2020: 288), el desarrollo de la ciencia y la tecnología en un mundo cada vez más interconectado ha supuesto un aumento del número de textos sobre estos ámbitos que se publica cada año. Esto implica, a su vez, una mayor demanda de encargos de traducción relacionados con estas áreas. De hecho, autores como Bruno, Luque y Ferreyra (2016: 6) consideran que «la traducción técnica es, sin lugar a dudas, el

⁵⁰ La información completa sobre los objetivos y participantes de este estudio de mercado puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://aneti.es/aneti-y-asproset-inician-un-estudio-de-mercado-sobre-el-sector-de-la-traducion-e-interpretacion/>>.

⁵¹ En julio de 2023 se publicó el primer avance de resultados de este estudio de mercado. Esta información puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://aneti.es/avance-de-resultados-del-estudio-de-mercado/>>.

tipo de traducción que tiene mayor demanda en el ámbito profesional, frente a otras especialidades (jurídica, literaria, audiovisual)». En este sentido, autores como Kingscott (2002: 247) o Franco Aixelá (2015: 26) estiman que este tipo de traducciones ofrece a los profesionales del sector hasta el 90 % del volumen de trabajo anual. Este porcentaje resulta similar al obtenido por Rico Pérez y García Alarcón (2016: 32) en su análisis del sector de la traducción en España en el periodo comprendido entre 2014 y 2015. En este caso, para el 31 % de los participantes encuestados el ámbito tecnológico suponía entre el 81 % y el 100 % de la facturación anual.

La traducción científico-técnica no solo destaca por su alta demanda, sino que además es considerada como la especialidad que generalmente está mejor pagada dentro del mercado profesional; en este sentido, Franco Aixelá (2015: 26) apunta que incluso podrían llegar a ofrecerse tarifas del doble o más que la traducción literaria.

Este mismo autor apunta que, a pesar de que existan traductores técnicos en plantilla (tanto en empresas de traducción como en empresas y organismos de otras ramas que precisan, por sus características de traductores especializados), la mayor parte de los profesionales dedicados a la traducción técnica son autónomos. Así, Franco Aixelá (2015: 26) considera que esto podría deberse a factores económicos, pues la tendencia actual es contratar en plantilla a un número reducido de gestores de proyecto para posteriormente derivar las labores de traducción a profesionales externos.

Por último, aunque los participantes en la encuesta de Rico Pérez y García Alarcón (2016) ofreciesen servicios tanto de traducción como interpretación, los datos ofrecidos sobre el sector técnico no distinguen entre sendas especialidades. Además, no hemos encontrado ningún análisis del mercado de la interpretación en particular. Así pues, cabe esperar que el estudio aún en curso de ANETI y ASPROSET (cf. ANETI, 7 de noviembre de 2022) arroje algo de luz al respecto.

3.3.3. Demanda de traducción e interpretación del sector de la automoción

La European Union Association of Translation Companies, también conocida por sus siglas EUATC, en su encuesta sobre el sector lingüístico de Europa en 2019, incluía a la automoción dentro de los sectores de «gran volumen» (*high-volume*) en los últimos años, sobre todo entre las agencias de traducción (en comparación con los servicios prestados por traductores e intérpretes autónomos).

Asimismo, la EUATC comparaba su demanda con la existente en otros ámbitos relacionados con la ciencia y la tecnología:

As in 2017 and 2018, we see that high-volume verticals such as life sciences, automotive, consumer electronics and ICT are more often served by the larger companies, but overall tendencies are quite similar. (EUATC, 2019: 9)

Esta alta demanda está respaldada por las numerosas, así como diversas ocasiones en las que la industria automotriz necesita un profesional lingüístico. En primer lugar, para poder hacer llegar sus productos a todo el mundo, los fabricantes de vehículos necesitan adaptar sus campañas publicitarias a diferentes mercados. Esto implica traducir documentos tales como folletos, anuncios, páginas web y otros materiales promocionales. Por otro lado, los fabricantes cuentan con cadenas de suministro muy complejas, en las cuales participan proveedores y socios internacionales. Para que estas operaciones se lleven a cabo con éxito, deberán por tanto traducir documentos de diferentes tipos, entre los que podemos encontrar contratos, acuerdos, especificaciones o directrices de control de calidad. Asimismo, las empresas del sector de la automoción proporcionan servicio posventa y atención al cliente para todos los mercados en los que participan. Esto supone la traducción de las consultas de los clientes, así como de manuales del usuario, documentos para el soporte técnico o información sobre la garantía, entre otros. Además, la industria del motor depende de documentación técnica para garantizar un correcto ensamblaje, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los vehículos. Por ello, también se necesitará la traducción de documentos tales como manuales de taller o comunicaciones oficiales con los puntos de venta y talleres mecánicos.

Con respecto a la demanda de interpretación, destacan los cursos de formación o conferencias que las empresas del sector organizan para su personal, distribuidores y socios comerciales. En este tipo de eventos, en el que suelen encontrarse participantes de diferentes procedencias, se suele ofrecer servicios de interpretación. De esta forma, todos los asistentes pueden comprender completamente el contenido impartido y, además, pueden participar de forma activa.

En definitiva, las numerosas importaciones y exportaciones de vehículos y piezas realizadas entre territorios repartidos por todo el mundo, así como otras transacciones económicas relacionadas con este sector en forma de ventas, alquileres, servicios de posventa o incluso asistencia y organización de espectáculos deportivos relacionados con el mundo del motor, irán intrínsecamente acompañadas de textos, escritos u orales, de

mayor o menor nivel de especialidad y de multitud de géneros diferentes que necesitarán ser traducidos a otras lenguas, así como de reuniones y otros eventos donde sea necesaria la labor de un intérprete profesional. Como afirma Woyde (2001: 42), dada la demanda existente, quien elija la automoción de entre todas las especialidades técnicas podrá mejorar tanto su carrera profesional, como su potencial de ingresos.

3.3.4. Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción

Es evidente que la comunicación en el idioma materno del cliente mejora su experiencia general y su satisfacción con el fabricante del vehículo que ha adquirido. Además, la traducción de cierta documentación técnica está sujeta a numerosas leyes, tanto internacionales, como comunitarias y nacionales, que tienen como fin proteger la seguridad, la salud y los legítimos intereses de los consumidores.

Uno de los derechos que pretenden cubrir es el acceso a instrucciones sobre el uso adecuado de los bienes, así como a la información sobre los riesgos que estos entrañan. Aunque no siempre se aporten instrucciones claras sobre la estructura, el contenido o la redacción de dichas instrucciones, algunas de los documentos legales en torno a las instrucciones de uso sí que sirven como guía para su redacción y posterior traducción. Asimismo, el estudio de la legislación aplicable a las instrucciones de uso —y, por tanto, a los manuales de usuario— no solo puede ayudarnos a comprender las características de dicho género textual, sino que además demuestran, por un lado, la demanda de traducciones que existe y, por otro lado, la importancia de que estas traducciones se realicen de forma profesional, con el fin de cumplir con los requisitos sobre protección de los consumidores y usuarios que establece la legislación vigente.

| LEGISLACIÓN APLICABLE A LA TRADUCCIÓN DE LOS MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN | |
|---|--|
| INTERNACIONAL | <ul style="list-style-type: none"> - Directrices para la Protección del Consumidor de las Naciones Unidas. - IEC/IEEE 82079-1:2019, Preparation of information for use (instructions of use) of products - Part 1: Principles and general requirements. |
| COMUNITARIA | <ul style="list-style-type: none"> - Decisión n.º 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008 sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo. - Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de diciembre de 2001⁵² relativa a la seguridad general de los productos. - Resolución del Consejo de 17 de diciembre de 1998 sobre las instrucciones de uso de los bienes de consumo técnicos (98/C 411/01). |
| ESPAÑOLA | <ul style="list-style-type: none"> - Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos. - Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. - Real Decreto 1468/1988, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a su venta directa a los consumidores y usuarios. |
| BRITÁNICA | <ul style="list-style-type: none"> - Consumer Protection Act 1987. - The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016. - The Road Vehicles (Approval) Regulations 2009, derogado por The Road Vehicles (Approval) Regulations 2020. |

Tabla 4

Legislación aplicable a la traducción de manuales de usuario de automoción.

Elaboración propia

La Tabla 4 contiene, de manera esquematizada, la legislación (internacional, comunitaria, española y británica) aplicable a la redacción y traducción de manuales de usuario de automoción que analizaremos en los siguientes subapartados.

3.3.4.1. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Las Naciones Unidas, a través de sus Directrices para la Protección del Consumidor⁵³, exponen que «corresponde a los Estados Miembros formular, fortalecer o mantener una política enérgica de protección del consumidor» (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2016: 6). Para ello, formula diferentes directrices, entre cuyas necesidades legítimas encontramos «la protección de los consumidores frente a los riesgos

⁵² El texto íntegro de esta directiva puede consultarse, en cualquiera de las lenguas de la Unión, en la siguiente dirección: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX:32001L0095>>.

⁵³ El texto íntegro de las Directrices para la Protección del Consumidor puede consultarse en la siguiente dirección: <https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplmisc2016d1_es.pdf>.

para su salud y su seguridad», así como «el acceso de los consumidores a una información adecuada» (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2016: 6).

Una de las medidas adoptadas a tal fin es garantizar el acceso por parte de los consumidores a las instrucciones de uso de los productos que adquiere. Así pues, las Naciones Unidas determinan que «se debe facilitar a los consumidores instrucciones sobre el uso adecuado de los bienes e información sobre los riesgos que entraña el uso al que se destinan o el normalmente previsible». A pesar de que no aportan más datos acerca de los parámetros que deben seguirse a la hora de redactar o traducir dichas instrucciones, existen otras disposiciones mundiales que pueden ser útiles al respecto.

Dado que el presente estudio se centra en la traducción de manuales de usuario de automoción, prestaremos especial atención, cuando existan, a aquellas leyes y normas de aplicación a este ámbito en particular. Así pues, para el sector automotriz cobra especial relevancia la norma publicada por la CEI⁵⁴, Comisión Electrotécnica Internacional, conocida también por sus siglas en inglés IEC (International Electrotechnical Commission). Esta es una organización mundial que reúne a los comités electrotécnicos nacionales con el objetivo de promover la cooperación internacional relacionada con la normalización en los campos de la electricidad y la electrónica. Para ello, la CEI elabora y publica normas internacionales, especificaciones técnicas, informes técnicos y guías dedicadas a este fin. Asimismo, la CEI colabora estrechamente con el IEEE⁵⁵ (Institute of Electrical and Electronic Engineers, traducido al español como Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), quienes también trabajan en la elaboración de normas sobre el ámbito técnico. De la cooperación entre ambas organizaciones surgen las conocidas como normas IEC/IEEE. Cabe subrayar que dichos textos no son de obligado cumplimiento por parte de los fabricantes, aunque sí se recomiendan, pues conforman una guía de gran utilidad y permiten la estandarización a nivel internacional, lo cual favorece las importaciones y exportaciones de los productos.

⁵⁴ Según el sitio web de la CEI, esta reúne a más de 170 países y coordina el trabajo de 20 000 expertos de todo el mundo. Las normas internacionales que esta organización redacta y publica, así como su labor de evaluación de la conformidad, sustentan el comercio internacional de productos eléctricos y electrónicos, garantizando la seguridad, el rendimiento y la interoperabilidad de los mismos. Fuente: <<https://iec.ch/homepage>>.

⁵⁵ Según el sitio web del IEEE, esta es la mayor organización profesional técnica a nivel global. Su labor es fomentar la innovación tecnológica y la excelencia en beneficio de la humanidad, ayudando así a profesionales técnicos de todo el mundo. Fuente: <<https://www.ieee.org/>>.

En el momento de redacción del presente estudio, y en relación con el ámbito que nos interesa, encontramos en vigor la norma internacional IEC/IEEE 82079-1, «Preparación de instrucciones de uso. Estructura, contenido y presentación. Parte 1: Principios generales y requisitos detallados»⁵⁶. Esta ha sido desarrollada y publicada conjuntamente por la IEC, la ISO⁵⁷ y el IEEE.

Aunque no se trate de una normativa de obligado cumplimiento, es la guía más completa en cuanto a la estructura, contenido y organización de las instrucciones de uso que acompañan a los productos que son comercializados; no obstante, a pesar de su exhaustividad, cabe comprender que no es tarea fácil incluir todos los aspectos y matices que se deben tener en cuenta según el producto que se comercialice, pues la variedad de estos es incalculable. Por este motivo, la norma IEC/IEEE 82079-1 subraya la importancia de seguir la legislación de cada país.

La norma en cuestión hace referencia a las «instrucciones de uso»⁵⁸ de los productos. Este concepto queda definido como «information provided by the supplier that provides the target audience with concepts, procedures and reference material for the safe, effective, and efficient use of a supported product during its life cycle» (IEC, ISO e IEEC, 2019: 15). En concreto, la guía explica estos tipos de instrucciones de la siguiente manera: a) las instrucciones conceptuales (*conceptual information*) corresponden con los conceptos, explicaciones o descripciones que permiten a los destinatarios comprender la finalidad y los principios de funcionamiento del producto que han adquirido y, por consiguiente, poder realizar las tareas que necesiten⁵⁹; b) las instrucciones instructivas (*instructional information*) consisten en los procedimientos e instrucciones paso a paso que permiten

⁵⁶ Para la realización de esta investigación, se consultó la versión bilingüe (inglés y francés) publicada en mayo de 2019 (IEC/IEEE 82079-1:2019), cuyo texto íntegro puede descargarse desde la siguiente dirección: <<https://www.iso.org/standard/71620.html>>. Esta norma fue ratificada por la Asociación Española de Normalización, UNE, en mayo de 2020, recibiendo entonces el título, de carácter nacional, UNE-EN IEC/IEEE 82079-1:2020.

⁵⁷ La ISO (Organización Internacional de Normalización, cuyas siglas derivan del inglés International Standardization Organization) es una organización internacional independiente y no gubernamental integrada por 167 organismos nacionales de normalización, entre los que se encuentra la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) o la British Standards Institution (BS). Así la ISO reúne a expertos de todo el mundo con el fin de compartir conocimientos y desarrollar normas internacionales voluntarias, pero de gran utilidad para fomentar el mercado internacional y la innovación, así como para aportar soluciones a los retos que vayan surgiendo. Fuente: <<https://www.iso.org/home.html>>.

⁵⁸ En el texto en inglés utilizan el término *information for use*, sinónimo de *instructions for use*. En el presente trabajo optaremos por la denominación empleada por AENOR en español: *instrucciones de uso*.

⁵⁹ Las instrucciones conceptuales incluyen la información sobre las propias instrucciones de uso, la descripción e identificación del producto y de sus partes, la descripción de los controles y pantallas, o un aviso sobre la seguridad.

realizar las tareas en cuestión⁶⁰; y c) las instrucciones de referencia (*reference information*) tienen que ver con diferentes detalles sobre el producto, destinados a una consulta ocasional (por ejemplo, para la resolución de problemas de funcionamiento)⁶¹.

Como expone la norma IEC/IEEE 82079-1, las personas dependen de las instrucciones proporcionadas con los productos para poder usar estos de forma segura, efectiva y eficiente; además, estas instrucciones suelen ser necesarias para poder cumplir con las obligaciones del mercado. Por consiguiente, en los casos en los que las instrucciones de uso resultan confusas o inadecuadas, se produce frustración por parte de los usuarios; asimismo, si las instrucciones que acompañan al producto son defectuosas, supondrían un riesgo para el usuario, lo que podría a su vez dar lugar a acciones judiciales o reclamaciones de responsabilidad contra el proveedor o el fabricante en cuestión. En definitiva, como expone la norma IEC/IEEE, las instrucciones de uso forman parte integrante del producto que tenemos entre manos, por lo que se les debe prestar la misma atención y dar la misma importancia que a cualquier otra parte del producto.

Estas instrucciones acompañarán al producto presentadas en diferentes soportes, como pueden ser el etiquetado, el embalaje, sitios web, videotutoriales, archivos descargables o manuales de instrucciones, ya sean dirigidos a un público general o especializado. Asimismo, las instrucciones dadas pueden referirse a diferentes fases dentro de la vida útil de los productos: transporte, montaje, instalación, puesta en marcha, funcionamiento, supervisión, resolución de problemas, mantenimiento, reparación, desmontaje o retirada. Por último, cabe destacar que esta norma sobre instrucciones de uso está destinada a todas las partes responsables o implicadas en la conceptualización, creación, mantenimiento, integración de contenidos, producción, provisión, evaluación, adquisición y, cómo no, en la traducción y localización de los productos.

A continuación, nos centraremos en recomendaciones de la norma internacional IEC/IEEE 82079-1 que sean de aplicación a los manuales de instrucciones generales (o manuales de usuario, como se suelen denominar en el ámbito de la automoción), durante la fase de traducción en particular.

En primer lugar, la guía dedica toda una sección al proceso de gestión de la información (*information management process*). Este queda dividido en cuatro fases principales: 1)

⁶⁰ Las instrucciones instructivas incluyen los procedimientos paso a paso para las tareas de montaje, instalación o mantenimiento, o los mensajes de advertencia como parte de estos procedimientos.

⁶¹ Las instrucciones de referencia incluyen información de la portada, información exigida legalmente, localización de averías, calendario de mantenimiento, índice de contenidos, índice, y glosario.

análisis y planificación de la información; 2) diseño y desarrollo, incluyendo la revisión, edición y comprobación de la información; 3) producción y distribución de la información; y 4) mantenimiento y mejora. Para el ámbito de la traducción, cobra especial importancia el artículo 6.2.4 de la norma, pues este se centra en los idiomas durante la primera de las fases mencionadas: el análisis y la planificación de la información. En concreto, este artículo informa de que, durante dicha fase, se deberán identificar los requisitos lingüísticos locales que tendrán que cumplir las instrucciones de uso, de forma que estas instrucciones puedan ser traducidas al idioma o idiomas oficiales del país donde se comercialice el producto. Asimismo, la norma IEC/IEEE 82079-1 propone la consulta de la norma ISO 17100 sobre los requisitos para los servicios de traducción.

Más adelante, en la sección sobre la fase de diseño y desarrollo, el artículo 6.3.3 se centra en la revisión, la edición y la comprobación de la información. En él se subraya la importancia de la revisión del texto original antes de ser traducido. En concreto, durante la revisión se recomienda comprobar que este sea exacto, coherente y fácil de usar. Para ello, no solo se tiene que revisar el texto original, sino también el texto meta; la guía propone que se compruebe tanto la exactitud como la claridad técnica y lingüística de las traducciones producidas, labor que debe realizar una persona competente (según lo expuesto en el artículo 10.4, que analizaremos a continuación).

La sección 7 de la norma está dedicada a los contenidos de las instrucciones de uso. En esta se incluye la información que deben contener las instrucciones, así como la forma en la que se recomienda presentar dichos datos. Desde el punto de vista de la traducción, cabe destacar el artículo 7.5, destinado a la terminología. En este sentido, la norma establece el empleo de una terminología coherente en todas las instrucciones de uso que acompañen al producto y en todos los diferentes soportes en las que estas se distribuyan (es decir, el propio artículo, su embalaje, las instrucciones, etc.). Otra de las recomendaciones es evitar las ambigüedades, así como las expresiones coloquiales o las variaciones regionales; la guía sugiere asimismo que, en caso de que las instrucciones de uso no estén destinadas a un público especialista, pueden incluirse definiciones, enlaces, referencias o glosarios donde se recoja y explique la terminología empleada. Además, si las instrucciones contuviesen documentos redactados por varios fabricantes o proveedores y esto dificultase el empleo de una terminología coherente en todos los textos, se recomienda explicar el significado de los distintos términos para que los usuarios puedan relacionar fácilmente la terminología empleada en los diferentes documentos. Por su parte, el siguiente artículo, el 7.6, dedicado a los acrónimos, abreviaciones y términos técnicos, aboga por enumerar y explicar este tipo

de contenido para facilitar la comprensión por parte de los usuarios, así como para emplearlos de manera coherente a lo largo de un mismo texto y en los diferentes soportes en los que encontremos instrucciones de uso.

Por último, dentro de la norma IEC/IEEE 82079-1, es preciso destacar la sección 10, dedicada a las competencias profesionales y, más concretamente, el artículo 10.4, pues en él se exponen las competencias que han de los traductores. La guía menciona a este respecto que, en aquellos casos en los que las instrucciones de uso se traduzcan de la lengua original a una o varias lenguas meta, se encargarán de ellas traductores o especialistas lingüísticos competentes. Este requisito también se aplica a la fase de revisión y corrección. En concreto, los traductores deberán tener las competencias básicas indicadas en el artículo 10.3.2⁶² de la misma norma y dominar tanto la lengua original como la lengua meta. De hecho, se especifica que los traductores deberían ser hablantes nativos de la lengua meta, así como estar familiarizados tanto con el tipo de producto como con la terminología específica del mismo.

El resto de los artículos de la guía, si bien son de gran interés para conocer las recomendaciones que la IEC y la IECC proporcionan sobre el contenido y la presentación de las instrucciones de uso, no forman parte de los intereses del traductor, sino de los redactores técnicos, por lo que, aunque se recomienda su lectura, no forman parte de este análisis.

3.3.4.2. LEGISLACIÓN COMUNITARIA

Los manuales de usuario también quedan regulados por el marco jurídico europeo. Así, en primer lugar, cabe destacar la Decisión n.º 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008 sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo⁶³. En su capítulo R2, se expone que, tanto fabricantes como importadores, garantizarán que el producto que

⁶² Según el artículo 10.3.2 de la norma IEC/IEEE 82079-1, los traductores deberán contar con las siguientes competencias: a) una amplia gama de conocimientos teóricos y prácticos sobre el área de trabajo; b) un conjunto de habilidades cognitivas y prácticas que les permita encontrar soluciones a problemas concretos; c) la capacidad de aceptar su responsabilidad para la ejecución del trabajo; y d) la capacidad de adaptar su comportamiento a las circunstancias que correspondan cuando haya que resolver un problema.

⁶³ El texto íntegro de esta decisión puede consultarse, en cualquiera de las lenguas de la Unión, en la siguiente dirección: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2008.218.01.0082.01.SPA.

⁶⁴ El *Diccionario panhispánico del español jurídico* (en adelante, *DPEJ*), define *decisión* como «acto jurídico de carácter obligatorio en todos sus elementos adoptado por las instituciones de la UE, que puede dirigirse o no a un destinatario específico». Fuente: *DPEJ*, <https://dpej.rae.es/>.

se quiera comercializar vaya acompañado de las instrucciones y la información relativa a la seguridad. Además, desde el punto de vista de la traducción profesional, cabe subrayar que, de acuerdo con este acto jurídico, dichas instrucciones deben aparecer en «una lengua fácilmente comprensible para los consumidores y otros usuarios finales, según lo que determine el Estado miembro del que se trate». En definitiva, un producto no podrá comercializarse sin que vaya acompañado de unas instrucciones de uso redactadas o traducidas a la lengua o lenguas de los Estados miembro.

En segundo lugar, cabe mencionar la Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de diciembre de 2001⁶⁵ relativa a la seguridad general de los productos. Según lo expuesto en esta directiva⁶⁶, la ausencia de disposiciones comunitarias relativas a la seguridad de los productos provocaría que el grado de protección de los consumidores variase de un país a otro, hecho que, sumado a la ausencia de legislación horizontal en algunos Estados miembros, podría verse traducido en la existencia de barreras al comercio o en la falsificación de la competencia dentro del mercado interior. Así pues, con el fin de garantizar un nivel elevado de protección de los consumidores y proteger su salud y seguridad, se plantea la existencia de una legislación comunitaria horizontal al respecto.

Desde el punto de vista lingüístico y atendiendo a las instrucciones de uso en particular, cabe destacar que el artículo 8 de la Directiva 2001/95/CE establece que, en aquellos productos que puedan presentar riesgos en determinadas condiciones (como es el caso de los vehículos a motor), «deben constar las advertencias pertinentes, redactadas de forma clara y fácilmente comprensible, sobre los riesgos que puedan entrañar, en las lenguas oficiales del Estado miembro en el que se comercialice». Sin embargo, la propia directiva asume la dificultad que entraña adoptar una legislación comunitaria para cada producto existente o que se pueda crear, por lo que este texto pretende servir como marco legislativo horizontal en el sentido más amplio cuando no existan disposiciones específicas para los distintos productos o componentes.

⁶⁵ El texto íntegro de esta directiva puede consultarse, en cualquiera de las lenguas de la Unión, en la siguiente dirección: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX:32001L0095>>.

⁶⁶ El *DPEJ* define *directiva* como «acto jurídico adoptado por las instituciones de la Unión Europea que obliga a los Estados a la consecución de un fin dejando a las administraciones nacionales libertad para elegir la forma y los medios»; a este proceso se le conoce con el nombre de *transposición*, término que queda definido de la siguiente manera: «adaptación de las normas legislativas, reglamentarias y administrativas internas, según los casos, por las autoridades del Estado miembro para alcanzar los resultados establecidos en una directiva». Fuente: <<https://dpej.rae.es/>>.

Así pues, para el ámbito que nos concierne, el de la automoción, encontramos la Resolución del Consejo de 17 de diciembre de 1998 sobre las instrucciones de uso de los bienes de consumo técnicos (98/C 411/01)⁶⁷. Entre las consideraciones iniciales de esta resolución⁶⁸ se incluye una de especial relevancia para el presente estudio:

(5) Considerando que, a la vista de la variedad cada vez mayor de artículos disponibles en el mercado, así como de la frecuencia de las innovaciones impulsadas por el progreso técnico, las instrucciones de uso de los bienes de consumo técnicos con frecuencia son percibidas por los consumidores como inadecuadas tanto por su falta de claridad y por las dificultades lingüísticas que presentan, debido a traducciones deficientes o a la utilización de terminología demasiado compleja, como por su falta de estructura y por su contenido inadecuado; que el uso del lenguaje adecuado es fundamental para la claridad y facilidad de empleo de las instrucciones de uso.

De esta forma, la Resolución del Consejo invita, tanto a los Estados miembros como a los agentes económicos, a brindar a los consumidores una información con la que puedan manipular y disfrutar de los bienes de consumo técnicos a su disposición de manera segura, fácil y adecuada. Para tal fin, en el Anexo de dicha resolución se enumeran y desarrollan las diferentes indicaciones que, si bien no pretenden ser exhaustivas ni de obligado cumplimiento, sí que pueden constituir un gran apoyo durante la elaboración de instrucciones de uso para bienes de consumo técnicos.

En concreto, estas indicaciones quedan divididas en siete capítulos: 1) Elaboración de las instrucciones de uso; 2) Contenido; 3) Instrucciones de uso distintas para modelos distintos de un mismo producto; 4) Instrucciones y advertencias de seguridad; 5) Lengua de los manuales; 6) Comunicación de información; y 7) Archivado de las instrucciones de uso para consultas futuras. Dada las características e intereses del presente estudio, nos detendremos en analizar los capítulos 5) y 6), pues son aquellos que ofrecen más detalle acerca del proceso de traducción de los textos relativos a las instrucciones de uso de los bienes técnicos, como es el caso de los manuales de usuario de automoción.

⁶⁷ El texto íntegro de esta resolución del Consejo puede consultarse, en las lenguas ES, DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL, PT, FI y SV, en la siguiente dirección: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=uriserv:OJ.C_.1998.411.01.0001.01.SPA>.

⁶⁸ Según explica el propio Consejo de Europa, «las resoluciones del Consejo en general determinan los futuros trabajos en un ámbito de actuación específico». Además, estas «no tienen efectos jurídicos, pero pueden pedir a la Comisión que haga una propuesta o que adopte medidas». Fuente: <<https://www.consilium.europa.eu/es/council-eu/conclusions-resolutions/>>.

Por una parte, el capítulo dedicado a la lengua de los manuales indica que «los consumidores deberán poder acceder fácilmente a las instrucciones de uso al menos en su propio idioma oficial de la Comunidad de manera que el usuario pueda leerlas y comprenderlas con facilidad». Por otra parte, la resolución del Consejo sugiere que, «por razones de claridad y facilidad de uso, cada versión lingüística deberá estar separada de las demás». Además, esta resolución añade lo siguiente:

Las traducciones deberán basarse sólo en el idioma original y tener en cuenta las características culturales distintivas de la zona en la que se usa el idioma correspondiente; esto requiere que las traducciones sean hechas por expertos con la formación adecuada, que utilicen el idioma de los consumidores a los que está destinado el producto, y que, en la medida de lo posible, sean sometidas a una prueba de comprensión de los consumidores.

Una vez más, se hace hincapié en que quienes se dediquen a la traducción de estos documentos cuente con la formación adecuada y preste especial atención a los aspectos lingüísticos, pues de ellos depende la claridad de los manuales y, por consiguiente, la seguridad de los usuarios, así como la protección de los intereses económicos de los fabricantes y proveedores.

Para la labor de redactores y traductores técnicos resulta de especial utilidad el capítulo 6 del mencionado anexo. En él se incluye una lista de doce puntos sobre recomendaciones a la hora de comunicar la información. A continuación, incluimos los primeros nueve, pues son aquellos aplicables al cometido del traductor.

La comunicación de información deberá cumplir en la medida de lo posible los siguientes requisitos:

- ser suficientemente clara y comprensible;
 - ser correcta ortográfica y gramaticalmente;
 - utilizar palabras comprensibles;
 - utilizar la voz activa en lugar de la pasiva, siempre que sea posible;
 - evitar los términos especializados innecesarios;
 - utilizar expresiones de la vida cotidiana;
 - ser coherente en el uso de las palabras (es decir, debe usarse el mismo término en todo el texto para hacer referencia al mismo objeto o a la misma acción);
 - utilizar tipografía que evite cualquier confusión entre mayúsculas, minúsculas y cifras
- explicar las abreviaturas, que irán acompañadas con un texto claro.

A pesar de que se trate únicamente de recomendaciones, creemos que su aplicación puede ayudar al traductor, profesional o en formación. Asimismo, la existencia de una resolución como esta viene a apoyar la necesidad de buenas prácticas en la traducción de las instrucciones de uso de bienes técnicos en general o de los manuales de usuario de automoción en particular, pues favorecen tanto al usuario como a los fabricantes o proveedores.

3.3.4.3. LEGISLACIÓN ESPAÑOLA

Antes de describir la legislación española, debemos recordar que, desde que España entrase en la Comunidad Económica Europea, la legislación nacional transpone las directivas de la legislación comunitaria. El fin no es otro que unificar las actuaciones de cada Estado miembro y con ello fomentar y facilitar la libre circulación de bienes y mercancías, así como otorgar a todos los ciudadanos y residentes legales de la UE los mismos derechos. Uno de los derechos básicos de los consumidores y usuarios es el acceso a una información correcta sobre los productos que tienen a su disposición en el mercado, con el fin de proporcionarles los conocimientos necesarios para el correcto uso de los mismos. Así pues, a continuación, se analizan los diferentes Reales Decretos que regulan los manuales que reciben los usuarios al adquirir un producto.

En primer lugar, encontramos el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos⁶⁹, el cual transpone la Directiva 2001/95/CE, de 3 de diciembre. Como indica su título, el fin de este real decreto⁷⁰ no es otro sino garantizar que los productos que se comercialicen en España sean seguros. Los manuales de usuario se mencionan una sola vez, en el artículo 2, cuando se considera que «el etiquetado; los posibles avisos e instrucciones de uso y eliminación; las instrucciones de montaje y, si procede, instalación y mantenimiento, así como cualquier otra indicación o información relativa al producto» respaldan la seguridad del mismo. Por otra parte, este real decreto supone la integración de España al sistema europeo de alerta (RAPEX), el cual permite facilitar la comunicación y el intercambio rápido de información entre las administraciones públicas si se detecta un riesgo grave para el usuario. Cuando se trata de los manuales de usuario, se podría dar parte a dicha red en aquellas ocasiones en las que se detectase que un

⁶⁹ El texto íntegro del Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2004-511>>.

⁷⁰ El *DPEJ* define *real decreto* como «Disposición aprobada por el presidente del Gobierno o por el Consejo de Ministros, adoptada en virtud de la potestad reglamentaria del Gobierno». Fuente: <<https://dpej.rae.es/>>.

artículo se está comercializando sin la información exigida o bien si esta estuviese redactada en un modo que pudiese inducir a error a los consumidores y poner así en peligro su seguridad. Este aviso supondría la aplicación de las medidas establecidas por la legislación e incluso se podría llegar a la retirada del producto. Tal y como expone Arlanzón Colindres (2015: 267), «esta red de alerta supone una pieza clave para defender eficazmente a los ciudadanos en un contexto de comercio internacional tan intenso como el que vivimos en la actualidad».

La segunda disposición española aplicable a los manuales de instrucciones es el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios⁷¹⁷² y otras leyes complementarias. En el libro primero, título I (titulado «Ámbito de aplicación y derechos básicos de los consumidores y usuarios»), encontramos un capítulo, el número 18, dedicado al etiquetado y presentación de los bienes y servicios. En él se especifica que «[e]l etiquetado y presentación de los bienes y servicios y las modalidades de realizarlo deberán ser de tal naturaleza que no induzca a error al consumidor». Asimismo, se indica que todos los bienes y servicios a los que tengan acceso consumidores y usuarios deberán ofrecerse en formatos que permitan «[...] incorporar, acompañar o, en último caso, permitir obtener, de forma clara y comprensible, información veraz, eficaz, suficiente y accesible sobre sus características esenciales [...]». Entre estas características encontramos, entre otras, las instrucciones o indicaciones para su correcto uso o consumo. Además, estas instrucciones deberán contener información sobre la gestión sostenible de los posibles residuos del producto adquirido, así como advertencias y riesgos previsibles. Por último, se hace hincapié en que las indicaciones de los bienes comercializados en territorio español deberán figurar, al menos, en castellano⁷³.

En tercer y último lugar, es necesario aludir al Real Decreto 1468/1988, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de etiquetado, presentación y publicidad

⁷¹ El texto íntegro del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20555>>.

⁷² El *DPEJ* define *real decreto legislativo* como «Disposición que adopta el Gobierno en aplicación de una delegación legislativa de las Cortes Generales». Fuente: <<https://dpej.rae.es/>>.

⁷³ Cabe señalar que, en materia de defensa y protección de los consumidores y usuarios, nuestra Comunidad Autónoma, Andalucía, cuenta asimismo con la Ley 13/2003, de 17 de diciembre, de Defensa y Protección de los Consumidores y Usuarios de Andalucía, la cual no desarrollamos pues no hemos encontrado diferencias significativas con respecto a las leyes nacionales y comunitarias, en las cuales se basa la ley autonómica. No obstante, el texto íntegro puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2004-884>>.

de los productos industriales destinados a su venta directa a los consumidores y usuarios⁷⁴. Este complementa al Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, expuesto anteriormente, pues trata en particular de los productos industriales, a fin de asegurar que el usuario conoce las características fundamentales del producto que tiene en sus manos, así como los posibles riesgos que comporta una manipulación incorrecta o indebida del mismo. A pesar de que no se mencionen los manuales de usuario como tal, sí que se hace una aclaración que consideramos de extensión al género textual de nuestro interés, pues, en la introducción del Real Decreto 1468/1988, se indica que es obligatorio que:

[...] tanto los datos de identificación, como los folletos informativos que se ofrecen al público conjuntamente con productos cuyo funcionamiento o características resulten más o menos complejas, sean fácilmente comprensibles para que cumplan la misión a la que están destinados, además de permitir que el consumidor realice un correcto uso de lo que adquiere y con las debidas garantías de seguridad.

Del mismo modo, en el artículo 7, leemos que, si es necesario para el uso correcto y seguro del producto, algunos de los datos mínimos exigibles en el etiquetado son: las características esenciales del producto, instrucciones, advertencias, consejos o recomendaciones sobre instalación, uso y mantenimiento, manejo, manipulación, peligrosidad y condiciones de seguridad. Asimismo, el real decreto que estamos analizando también se aplica a los productos de importación. Por este motivo, el artículo 8, incide en que «todas las inscripciones a las que se ha hecho referencia deberán figurar, al menos, en castellano, la lengua española oficial del Estado», de forma que se garantice a los usuarios nacionales el acceso a una información adecuada y suficiente. Además, este artículo expone que las etiquetas que incluyan datos obligatorios se situarán sobre el propio producto o en su envase, excepto en aquellos casos en los que el espacio sea insuficiente o limitado, que «podrán figurar en folletos o documentos que acompañen al mismo». Así pues, con respecto a los vehículos a motor, es evidente que la información citada en el artículo 7 es obligatoria y que, siguiendo el artículo 8, esta estará incluida en el manual que se le aporta al usuario al adquirir el producto.

⁷⁴ El texto íntegro del Real Decreto 1468/1988, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a su venta directa a los consumidores y usuarios puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1988-28089>>.

3.3.4.4. LEGISLACIÓN BRITÁNICA

Tras la notificación que el Reino Unido presentó el 29 de marzo de 2017 manifestando su intención de retirarse de la UE con arreglo al Artículo 50 del Tratado de la Unión Europea (TUE), se inició el proceso conocido como *Brexit*. Como consecuencia de dicho proceso, Reino Unido dejó de pertenecer a la Unión Europea desde el 31 de enero de 2020 y, a partir del 1 de enero de 2021, concluyó el periodo transitorio. Por este motivo, en los últimos años se han producido numerosos cambios sociales, políticos y económicos en el país británico. Así, a nivel legislativo, el Reino Unido ya no transpone las leyes comunitarias, sino que crea sus propias disposiciones.

Si nos centramos en las normas que regulan la existencia de los manuales de usuario, debemos hablar, en primer lugar, del *Consumer Protection Act 1987*⁷⁵⁷⁶. Como refleja su nombre, es una ley nacida en 1987 con el fin de proteger a los consumidores. En ella, se establece que, para que un producto (independientemente de su tipología) sea seguro y pueda comercializarse, debe contar, entre otros requisitos, con instrucciones para su uso y mantenimiento, así como que reflejen los riesgos que entraña dicho producto, las recomendaciones para evitar dichos riesgos y los datos del fabricante.

Información similar refleja el segundo reglamento que incluiremos en el presente apartado: *Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016*⁷⁷⁷⁸. En ella se recogen los requisitos en materia de seguridad que deben cumplir los fabricantes y proveedores a la hora de diseñar y lanzar al mercado productos eléctricos en particular. En lo que se refiere a los manuales, destaca el punto 9, dedicado a las instrucciones de uso y seguridad. En él, se cita lo siguiente:

- (1) When placing electrical equipment on the market, a manufacturer must ensure that it is accompanied by instructions and safety information in a language which can be easily understood by consumers and other end-users.

⁷⁵ El texto íntegro de *Consumer Protection Act 1987* puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1987/43/contents>>.

⁷⁶ El diccionario Merriam-Webster define *act* como «a decision or determination of a sovereign, a legislative council, or a court of justice». Fuente: <<https://www.merriam-webster.com/dictionary/act>>.

⁷⁷ El texto íntegro *The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016* puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2016/1101/contents>>.

⁷⁸ El diccionario Merriam-Webster define *regulation* como «a rule or order issued by an executive authority or regulatory agency of a government and having the force of law». Fuente: <<https://www.merriam-webster.com/dictionary/regulation>>.

(2) Such instructions and safety information must be clear, understandable and intelligible.

(3) Where the electrical equipment is placed on the market in the UK, the language referred to in paragraph (1) must be English.

Así pues, este reglamento presta atención no solo a la presencia de instrucciones que acompañen a los productos, sino también a la correcta y clara redacción de las mismas, así como a la necesidad de que estas sean redactadas (o traducidas) a la lengua inglesa para poder comercializar dicho producto en el mercado nacional.

Por último, cabe señalar un reglamento dedicado específicamente al ámbito de la automoción. Antes de la salida del Reino Unido de la Unión, la homologación y matriculación de vehículos estaba regida por *The Road Vehicles (Approval) Regulations 2009*⁷⁹, en cuya parte 3, punto 18 (titulado «Information for users and other manufacturers»), se recogían indicaciones relevantes en cuanto a la redacción y traducción de manuales de usuario. En concreto, se leía lo siguiente:

(2) Where a regulatory act so requires, a manufacturer must make available to users of vehicles, systems, components or separate technical units (as the case may be) all information relevant to the needs of users and necessary instructions describing any special conditions or restrictions attaching to the use of a vehicle, system, component or a separate technical unit.

(3) That information

(a) must be available in as many official languages of the Community as is necessary to achieve the purpose of the regulatory act, and

(b) must be provided in the owner's manual, the maintenance book or another supporting document agreed with the approval authority.

Como se puede apreciar, al ser un reglamento nacional basado en instrucciones comunitarias entonces en vigor, se subrayaba la importancia de que las instrucciones de uso recogidas en el manual de usuario fuesen redactadas o traducidas en las lenguas comunitarias necesarias para conseguir la homologación del país en cuestión.

Sin embargo, el 1 de septiembre de 2020, este reglamento fue sustituido por *The Road Vehicles (Approval) Regulations 2020*⁸⁰. Cabe señalar que, en este texto, a diferencia de en

⁷⁹ El texto íntegro *The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016* puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2009/717/contents/made>>.

⁸⁰ El texto íntegro *The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2020* puede consultarse en la siguiente dirección: <<https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2020/818/contents>>.

la versión del 2009 anteriormente expuesta, no se ha encontrado referencia alguna a los manuales de usuario ni, por consiguiente, a su redacción o traducción.

3.4. LINGÜÍSTICA DE CORPUS

Este último bloque del capítulo lo dedicaremos, en primer lugar, a definir qué son los corpus lingüísticos y qué tipos de corpus podemos encontrar. Tras ello, describiremos algunos de los programas para la compilación y gestión de corpus que existen actualmente. Para concluir, se expondrán brevemente las principales ventajas que supone el empleo de los corpus lingüísticos tanto para la enseñanza-aprendizaje, como para el desempeño profesional de la traducción e interpretación técnica.

3.4.1. Definición de corpus

Como expone Rodríguez-Inés (2008: 17), la recogida de textos con el objetivo de utilizarlos para un fin concreto no es algo nuevo, sino que lleva haciéndose desde hace siglos. En su sentido más amplio, un corpus no es más que un conjunto de textos; sin embargo, a partir de los estudios en el ámbito de la lingüística de corpus, la definición de *corpus* ha adquirido un significado más especializado.

Así, Sinclair (1991: 171) lo define como «a collection of naturally-occurring language text, chosen to characterize a state or variety of a language». Años más tarde, su grupo de trabajo, EAGLES (Expert Advisory Group on Language Engineering Standards), propondría la siguiente definición: «a collection of pieces of language that are selected and ordered according to explicit linguistic criteria in order to be used as a sample of the language» (EAGLES, 1996: 4). Por su parte, Baker (1995: 226) tiene en cuenta los avances tecnológicos que permiten almacenar los textos en formato electrónico y, por tanto, considera que un corpus es «any collection of running texts (as opposed to examples/sentences), held in electronic form and analysable automatically or semi-automatically (rather than manually)». Bowker y Pearson (2002: 9) también se centran en el formato electrónico del corpus, a los que definen como «a large collection of authentic texts that have been gathered in electronic form according to a specific set of criteria»; mientras que McEnery y Wilson (1996: 177) subrayan la representatividad del corpus y aportan la siguiente definición: «a finite collection of machine-readable text, sampled to be maximally representative of a language or variety».

Partiendo de las definiciones anteriormente expuestas, podemos concluir que el concepto de *corpus*, tal y como se entiende en la actualidad y desde el ámbito de la lingüística de corpus, reúne las siguientes características:

- Suelen ser finitos.
- Reúnen textos auténticos.
- Se compilan siguiendo unos criterios específicos y previamente definidos.
- Se presentan en formato electrónico.
- Deben resultar representativos, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

En primer lugar, la mayor parte de los corpus son finitos, es decir, «tienen un punto de partida y un punto final tanto en términos de tamaño como de cobertura» (Rodríguez-Inés, 2008: 18).

En segundo lugar, cuando se habla de textos auténticos, nos referimos a que estos no hayan sido creados a propósito para formar parte de un corpus a partir del cual estudiar un aspecto en concreto, sino que sean textos reales, creados para la comunicación entre hablantes, sin importar si posteriormente serán compilados y analizados. Como exponen Bowker y Pearson (2002: 9), «the text is naturally occurring and has not been created for the express purpose of being included in a corpus in order to demonstrate a particular point of grammar, etc.».

En tercer lugar, con respecto a los criterios de diseño del corpus, tal y como apuntan Bowker y Pearson (2002: 9), para la compilación de un corpus, no basta con descargar textos de la web sin más y considerar que ese conjunto de documentos formará un corpus, sino que, para que el corpus resulte una muestra representativa de una lengua (o de una muestra o variedad de lengua), concepto que ampliaremos a continuación, debemos elegir los textos que lo conformarán según diferentes criterios, los cuales dependerán de los objetivos de nuestro estudio. Este aspecto es, según Seghiri (2006: 208), el que diferencia a los corpus de otros recursos lingüísticos como los archivos o las colecciones⁸¹.

⁸¹ Seghiri (2006: 208) define *archivo* o *colección* como «un repertorio de textos en formato electrónico sin relación o coordinación, es decir, carece de estructura y de criterios lingüísticos para su compilación, ya que únicamente se tiene en consideración la disponibilidad de los textos». Por el contrario, define *corpus* como «una compilación de textos que [...] atiende a unos criterios específicos. Asimismo, ha sido codificado según un procedimiento estándar y homologado, de modo que permita, a través de procesos informáticos, mostrar el comportamiento de una o más lenguas» (Seghiri, 2006: 209).

En cuarto lugar, los textos que conforman el corpus deben presentarse en formato digital, es decir, deben poder ser procesados por un ordenador para poder ser analizados mediante los programas de gestión de corpus. Como subrayan Bowker y Pearson (2002: 10), «when you consult a printed text you have to read it from beginning to end [...]. In contrast, when you consult a corpus, you do not have to read the whole text». Por otra parte, actualmente Internet nos permite acceder a innumerables textos. Trabajar con textos en formato electrónico agiliza y (semi)automatiza las búsquedas y facilita la descarga de textos; no obstante, el diseño del corpus según sus objetivos y el análisis de los datos arrojados siguen siendo responsabilidad del lingüista.

Por último, cabe señalar la importancia de la representatividad de los corpus. En este sentido, Seghiri (2006: 207) destaca no solo la representatividad cuantitativa, sino también cualitativa. En palabras de la autora,

[c]ualquier colección de textos no constituye *per se* un corpus. Para que dicha masa textual pueda ser considerada un corpus en el sentido recto del término, debe responder a unos criterios claros de diseño y ceñirse a un protocolo de compilación específico. (Seghiri, 2006: 207)

Así, a pesar de que Internet facilite el acceso a una cantidad incalculable de textos, los corpus no deben ser necesariamente extensos, sino que, por una parte, deben contar con el número de textos suficientes para que resulten representativos cuantitativamente. Por otra parte, debemos seleccionar dichos textos siguiendo una metodología protocolizada que garantice su representatividad cualitativa.

Los criterios de diseño del corpus dependerán de los objetivos del estudio en cuestión. En este sentido, Rodríguez-Inés (2008: 59-87) enumera y describe los siguientes campos de aplicación de los corpus lingüísticos: lexicografía y descripciones de la lengua, lingüística computacional, investigación del habla oral, pragmática y análisis del discurso, sociolingüística, lingüística histórica, dialectología y variación lingüística, estilística y estudios literarios, psicolingüística y psicología social, adquisición de la lengua, y didáctica de lenguas.

Dentro de cada uno de estos ámbitos, los corpus plantean innumerables y variadas aplicaciones. En cualquier caso, los corpus permiten llegar a afirmaciones basadas en datos que el lingüista debe analizar de manera tanto cuantitativa como cualitativa. Además, los datos recogidos por el corpus se producen de forma natural, pues los textos que los integran no son textos prefabricados para formar parte de un corpus, sino textos originales que el

lingüista decide ulteriormente emplear como recurso en su investigación. En concreto, el presente trabajo aplicará los corpus a la práctica y la enseñanza de la traducción e interpretación técnica.

3.4.1.1. TIPOS DE CORPUS

Si queremos emplear los corpus como principal recurso para nuestros estudios, es fundamental conocer los tipos que existen para, posteriormente, establecer los criterios que se seguirán en su diseño. Cabe destacar que no hay una única taxonomía posible, sino diversas aportaciones a cargo de múltiples investigadores. La que presentamos aquí es la clasificación propuesta por Corpas Pastor (2001b: 157-159), quien, partiendo del informe técnico de EAGLES (1996), adapta lo expuesto por Torruella y Llisterri (1999) y lo completa con las aportaciones de Baker (1995) y Johansson (1998).

Así pues, Corpas Pastor (2001b: 157-159) basa su taxonomía en torno a cinco factores diferentes: 1) porcentaje y distribución de los tipos de texto; 2) especificidad de los documentos contenidos; 3) cantidad de texto que se recoge en cada uno de los documentos; 4) codificación y anotación de los corpus; y 5) documentación que acompaña a los textos. A continuación, presentamos los diferentes tipos de corpus pertenecientes a cada una de estas categorías.

En primer lugar, *según el porcentaje y la distribución de los diferentes tipos de texto que contenga el corpus*, podemos distinguir entre los siguientes tipos de corpus:

- a) *Corpus grandes o extensos*: son aquellos cuya extensión no está delimitada voluntariamente; por este motivo, suelen contener un elevado número de palabras y, además, durante su compilación no se consideran aspectos tales como el equilibrio o la representatividad.
- b) *Corpus equilibrados*: este tipo de corpus contiene diferentes variedades de lengua, las cuales se presentan en porcentajes similares.
- c) *Corpus piramidales*: los textos de estos corpus están organizados por niveles, los cuales aumentan progresivamente en complejidad; además, a mayor nivel de complejidad temática, menor número de textos.
- d) *Corpus monitores*: estos corpus mantienen un volumen de textos constante, pero actualizados. Así, cada vez que se añaden elementos nuevos, se elimina, de manera proporcional, material antiguo.

- e) *Corpus paralelos*: estos corpus están formados por textos en lengua origen y sus traducciones. Podemos diferenciar entre *corpus paralelos bilingües* y *corpus paralelos multilingües*, según incluyan dos o más lenguas, respectivamente.
- f) *Corpus comparables*: incluyen tipos similares de textos originales escritos en dos o más lenguas. Al igual que en el caso anterior, existen *corpus comparables bilingües* y *corpus comparables multilingües*, según haya dos o más idiomas implicados, respectivamente. Asimismo, Corpas Pastor (2001b: 158) indica la existencia de un tercer grupo, algo menos conocido, los *corpus comparables monolingües*. Estos están integrados tanto por textos originales, como por textos traducidos en una única lengua.

En segundo lugar, Corpas Pastor (2001b: 157-159) distingue los corpus *según la especificidad de los documentos* que estos contengan. Así pues, encontramos los siguientes tipos:

- a) *Corpus generales*: este tipo de corpus resulta representativo de la lengua común e incluye diversos textos producidos en diferentes situaciones comunicativas cotidianas.
- b) *Corpus especializados*: son corpus representativos de un tipo de lengua en particular, por lo que solo incluyen textos que pertenezcan a tal variedad.
- c) *Corpus genéricos*: estos corpus son representativos de un determinado género textual; por este motivo, están integrados únicamente por textos que pertenezcan a dicho género.
- d) *Corpus canónicos*: se trata de corpus que contienen las obras completas de un determinado autor.
- e) *Corpus periódicos* o *cronológicos*: este tipo de corpus está formado por textos producidos durante un periodo de tiempo determinado.
- f) *Corpus diacrónicos*: se caracterizan por incluir textos pertenecientes a etapas sucesivas temporalmente, de manera que pueda estudiarse la evolución lingüística.

En tercer lugar, Corpas Pastor (2001b: 157-159) establece una división ulterior de los corpus *según la cantidad de documentos* incluidos en los mismos:

- a) *Corpus textuales*: están formados por textos completos y persiguen ofrecer una muestra representativa tanto de la lengua común, como de sus variedades más

importantes. Por este motivo, se emplean como base para la elaboración de obras de referencia tales como gramáticas o diccionarios, entre otras.

- b) *Corpus de referencia*: su característica principal es que no incluyen documentos enteros, sino fragmentos de los mismos. El interés en este caso no reside en el texto en sí, sino en el estadio de la lengua que estos representan.
- c) *Corpus léxicos*: su característica diferenciadora es que están integrados por fragmentos de corta e igual longitud.

En cuarto lugar, Corpas Pastor (2001b: 157-159) diferencia los corpus *según la codificación y anotación* que presenten. Así, diferencia entre dos tipos:

- a) *Corpus no anotados*: se trata de corpus en formato de solo texto o ASCII que no se han etiquetado.
- b) *Corpus anotados*: los documentos que integran estos corpus han sido etiquetados, de forma manual o automática, siguiendo criterios lingüístico o metatextuales.

Por último, Corpas Pastor (2001b: 157-159) establece dos tipos de corpus *según la documentación que acompaña a los textos*:

- a) *Corpus documentados*: son aquellos corpus en los que cada documento lleva asociado un archivo de tipo DTD (Document Type Definition) o una cabecera que describe su procedencia.
- b) *Corpus no documentados*: se trata de corpus formados por documentos sin archivos DTD ni cabeceras asociados.

A la clasificación descrita anteriormente y propuesta por Corpas Pastor (2001b: 157-159), podemos añadir una nueva consideración, introducida por la misma autora años más tarde: el *carácter resultativo* de los corpus. Así, Corpas Pastor (2004: 225-228) diferencia entre otros dos tipos de corpus:

- a) *Corpus estables*: se trata de aquellos corpus que el usuario se encuentra ya compilado.
- b) *Corpus virtuales*: son aquellos corpus creados por el propio usuario a partir de fuentes electrónicas y siguiendo para ello unos principios de diseño abiertos y modulares. En publicaciones anteriores, Corpas Pastor (2001b) también se refiere a ellos como *corpus ad hoc*.

A esta clasificación, añadiríamos un último tipo de corpus: los *corpus de aprendices* (Granger, 1994). Se trata de una colección de textos auténticos y almacenados en formato electrónico, con la particularidad de que estos deben haber sido producidos por estudiantes (en la mayoría de casos, de lenguas extranjeras).

Una vez descrita la taxonomía de corpus propuesta por Corpas Pastor (2001b, 2004), procedemos a abordar de manera detallada los corpus virtuales y los corpus de aprendices, pues son los dos tipos de corpus más relevantes para el presente trabajo (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*).

3.4.1.1.1. *Corpus virtuales*

El concepto de *corpus virtual* ha sido estudiado por numerosos investigadores, aunque estos hayan empleado denominaciones diferentes para referirse a él. Así, mientras autores como Holmes-Higgin, Ahmad y Abidi (1994), Seghiri (2006, 2011, 2017a, 2017b), Castillo Rodríguez (2014, 2016), Ortega Antón (2017, 2019, 2020) o Sánchez Ramos (2020) utilizan *corpus virtual* —denominación que mantendremos en el presente trabajo—, podemos encontrar otras formas de referirse a este mismo concepto, a saber: *corpus ad hoc* (Aston, 1999; Corpas Pastor, 2001b), *special purpose corpus* (Pearson, 1998), *disposable corpus* (Varantola, 2000), *customized corpus* (Austermühl, 2001), *do-it-yourself (DIY) corpora* (Zanettin, 2002) u *open-source corpora* (Sharoff, 2006).

Para entender qué es un *corpus virtual*, podemos partir de la definición propuesta por Pearson (1998: 48): «a corpus whose composition is determined by the precise purpose for which it is to be used». Otros autores han ido completando dicha definición, ya que resulta demasiado escueta y no engloba todas las características que presentan los corpus virtuales. En concreto, Corpas Pastor (2001b: 164) expone lo siguiente:

La compilación de un corpus ad hoc persigue una finalidad específica: reunir en el mínimo espacio de tiempo la mayor cantidad posible de documentos concretos. Este tipo de corpus será, por definición, eminentemente desequilibrado y limitado en cuanto a su extensión, pero, al mismo tiempo, tremendamente homogéneo.

Por su parte, Zanettin (2002: 242) considera que un corpus virtual posee las siguientes particularidades:

- it is a collection of Internet documents, or more precisely of web pages in HTML⁸²
- it is created ad hoc as a response to a specific text to be translated
- it is an open corpus. More material can be added as the need arises
- it is disposable (Varantola, 2000) or virtual (Holmes-Higgin, Ahmad y Abidi, 1994). It is not destined to be part of a more permanent corpus, and can be disposed of as soon as the translation is completed. Copyright permissions are not required⁸³
- like 'parallel texts' it can be either bilingual comparable or target monolingual.

Partiendo de estas definiciones, coincidimos con Seghiri (2006: 233) en que la compilación y posterior explotación de los corpus virtuales mediante herramientas de gestión de corpus permiten, por una parte, identificar estadísticamente unidades terminológicas, fraseológicas o expresiones habituales en el discurso especializado sobre un campo determinado y, por otra parte, localizar dentro de los textos que conforman el corpus aquellos segmentos que contengan la información conceptual que pueda ser de utilidad para el traductor. De este modo, los corpus virtuales nos permiten extraer información de carácter tanto lingüístico como cognitivo, basada en datos reales y cuantificables. Es decir, el empleo de corpus posibilita un estudio mucho más sistémico, objetivo y exacto.

3.4.1.1.2. *Corpus de aprendices*

Entre los diferentes tipos de corpus que podemos identificar, encontramos los corpus de aprendices, también conocidos por su denominación en inglés: *learner corpora*. Como expone Granger (2002), estos comenzaron a compilarse a finales de los años 80, con la intención de aprovechar las ventajas de los corpus lingüísticos en la enseñanza de idiomas.

⁸² En este punto, debemos matizar la definición propuesta por Zanettin (2002), pues no solo podemos descargar documentos en formato .html, sino también en .pdf, .doc, .rtf, entre otros. Además, en muchas ocasiones debemos transformar dichos textos en formato .txt para que sean reconocidos por algunas de las herramientas de gestión de corpus existentes hoy en día.

⁸³ Autoras como Corpas Pastor (2004: 236) o Rodríguez-Inés (2008: 31-32) subrayan que gran parte de los documentos que se encuentran alojados en Internet son de libre disposición o, en todo caso, pueden emplearse con fines académicos.

Así pues, Buendía Castro (2019: 208) define los corpus de aprendices como «textos auténticos producidos por estudiantes de una determinada lengua extranjera». Por su parte, Nesselhauf (2004: 127) apunta lo siguiente:

Learner corpora were provisionally defined as systematic computerized collections of texts produced by learner's [...]. 'Systematic' is taken to mean that the texts included in the corpus were selected on the basis of a number of —mostly external— criteria (e.g. learner level(s), the learner's L1(s)) and that the selection is representative and balanced.

Tal y como se aprecia en la definición de Nesselhauf (2004: 127), los corpus de aprendices deben compilarse, como el resto de tipos de corpus, en formato electrónico, de forma que puedan analizarse mediante los programas de gestión de corpus.

Asimismo, Granger (2004) distingue dos grandes tipos de corpus de aprendices: los corpus de aprendices comerciales y los académicos. Mientras que la compilación de los de tipo comercial corre normalmente a cargo de grandes editoriales con el objetivo de mejorar sus obras lexicográficas o aquellas dedicadas a la enseñanza de lenguas extranjeras; los corpus de aprendices académicos son compilados en contextos académicos, con el fin de estudiar los textos producidos por los estudiantes de una materia o centro educativo concreto. Por este motivo, los corpus académicos suelen ser de menor tamaño que los comerciales y su acceso queda restringido a los investigadores y profesores encargados de su análisis.

Por último, los corpus de aprendices (tanto comerciales como académicos), pueden ser, al igual que el resto de corpus y como subraya Granger (2002: 10), monolingües o bilingües, generales o especializados, sincrónicos o diacrónicos, escritos u orales, etiquetados o sin etiquetar. En definitiva, las características del corpus dependerán, una vez más, de los objetivos del estudio que se vaya a realizar a partir de su análisis.

3.4.2. Programas de gestión de corpus

La lingüística de corpus lleva beneficiándose, desde la década de los 80, del continuo y amplio desarrollo que han experimentado las herramientas informáticas, así como de la mejora en el acceso a ordenadores personales. Todo ello ha supuesto la posibilidad de almacenar y estudiar un gran número de textos en poco tiempo y sin contar con unos conocimientos muy profundos sobre informática. Además, la red Internet ha puesto a disposición de los usuarios un sinfín de textos en formato electrónico, sobre cualquier temática y nivel de especialización. Estas circunstancias han supuesto más y mejores

posibilidades para estudiar y describir la lengua de forma empírica a través de la compilación y el análisis de corpus.

Así, hoy en día cualquier usuario puede acceder a corpus ya compilados, tanto generales como específicos, en su lengua de interés. Por ejemplo, en español encontramos el Corpus del Español⁸⁴, creado por Mark Davies, o los diferentes corpus de la Real Academia Española (RAE)⁸⁵, es decir: *CREA (Corpus de Referencia del Español Actual)*, *CORDE (Corpus Diacrónico del Español)*, *CDH (Corpus del Diccionario Histórico de la lengua española)* o, el más reciente, *CORPES XXI (Corpus del Español del Siglo XXI)*. Por su parte, en inglés encontramos grandes referentes como el *BNC (British National Corpus)* o el *COCA (Corpus of Contemporary American English)*, entre otros muchos⁸⁶.

Sin embargo, no siempre encontraremos un corpus ya confeccionado que se ajuste a las exigencias específicas de la investigación que vamos a llevar a cabo. En esos casos, la única opción es compilar nuestro propio corpus. Actualmente, existen numerosas herramientas dedicadas a la compilación y el análisis de corpus. A continuación, analizaremos algunas de ellas; en concreto, las dividiremos en cuatro grupos, a saber: a) compiladores automáticos; b) etiquetadores morfosintácticos; c) programas de gestión de corpus (tanto para corpus comparables como paralelos); y d) analizadores de la representatividad cuantitativa.

Cabe destacar que las herramientas que se presentan han sido seleccionadas de acuerdo con los siguientes criterios: a) disponibilidad actual (existen versiones o actualizaciones recientes o bien se mantiene el servicio técnico); b) popularidad; c) accesibilidad (ya sea de forma gratuita o de pago); d) usabilidad (no emplean lenguajes informáticos específicos para su descarga o manejo, por lo que no requieren conocimientos de informática); e) compatibilidad con diferentes sistemas operativos (o, al menos, con Windows, pues sigue siendo el sistema más extendido); f) idiomas que soporta (dando prioridad a inglés y español, por tratarse de las lenguas de este trabajo); y g) funcionalidades.

⁸⁴ El *Corpus del Español* puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.corpusdelespanol.org/>>.

⁸⁵ Los corpus de la RAE están alojados en el banco de datos de la Academia, disponible a través del siguiente enlace: <<https://www.rae.es/banco-de-datos> acceso a los corpus de la RAE>.

⁸⁶ Los corpus *BNC* y *COCA*, así como otros corpus, tanto generales como especializados en inglés, pueden consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.english-corpora.org/>>.

3.4.2.1. COMPILADORES AUTOMÁTICOS

En aquellos casos en los que no exista un corpus que se ajuste a las necesidades del trabajo que se vaya a realizar o bien este no sea accesible, el usuario (ya sea investigador, docente o estudiante) puede optar por compilar su propio corpus. Esta tarea puede realizarse de forma manual o (semi)automatizada, dependiendo, una vez más, de las características del corpus y de sus objetivos.

Así pues, en los casos en los que se elija (semi)automatizar la compilación textual, puede emplearse un rastreador (o *corpus crawler*). Se trata de herramientas que permiten localizar y descargar de manera automática una gran cantidad de textos disponibles en red de acuerdo con la búsqueda empleada (cf. Bernardini, Baroni y Evert, 2006). Posteriormente, será el usuario quien decida qué URL y qué documentos añadir en su corpus de entre todos los resultantes de la búsqueda.

A continuación, se incluyen algunos de los compiladores automáticos de corpus que existen hoy en día (cf. Tabla 5).

| Herramienta | Autoría | Licencia | Compatibilidad | Instalación local/web | Enlace | Comentarios |
|----------------------|---|--|--|-----------------------|---|--|
| BootCaT | Marco Baroni et al. (Università di Bologna) | Gratuita | Windows, Mac OS X, Ubuntu, Debian, Linux | Instalación local | http://bootcat.dipintra.it/ | Permite extraer el texto tanto de enlaces web como de archivos locales (.html, .pdf y .doc). El usuario decide qué enlaces o documentos cargar y qué partes de ellos incluir en el corpus (ya convertido a formato .txt) |
| Sketch Engine | Lexical Computing | Comercial. Ofertas para uso académico e instituciones. Demo gratuita | Todos los navegadores | Web | https://www.sketchengine.eu/ | Sketch Engine, permitir compilar un corpus a partir de textos propios, o bien mediante descarga automática. Para ello existen tres opciones: mediante un listado de URL, una página web concreta o una búsqueda de palabras en la web. El usuario puede filtrar los resultados según número máximo de URL, palabras excluidas, número máximo de documentos, etc. |
| Sistema VIP | Lexytrad (Universidad de Málaga) | Gratuita | Todos los navegadores | Web | http://www.lexytrad.es/VIP/site/?ln=es | Esta plataforma está destinada a los intérpretes; no obstante, incluye entre sus recursos un compilador (semi)automático de corpus. Este permite introducir una secuencia de búsqueda, así como seleccionar el tipo de motor de búsqueda y el idioma. El motor de búsqueda ofrece resultados generales y especializadas (ámbito científico). Con respecto a las lenguas, actualmente cuenta con español, inglés y francés. |
| WebCorp Live | RDUES (Birmingham City University) | Gratuita | Todos los navegadores | Web | https://www.webcorp.org.uk/live/index.jsp | La interfaz de la plataforma es similar a la de cualquier buscador. El usuario introduce una palabra de búsqueda y la herramienta devuelve un listado de URL con todas las ocurrencias de la palabra de búsqueda en forma de líneas de concordancia. El corpus resultante puede analizarse pero no descargarse |
| Webgetter | Lexical Analysis Software Ltd., Oxford University Press | Comercial. Ofertas para instituciones. Demo gratuita | Windows | Instalación local | https://lexically.net/wordsmith/ | Esta herramienta forma parte del <i>software</i> WordSmith Tools 4.0. Permite la creación de un corpus a partir de la descarga de textos de un motor de búsqueda. Permite afinar la búsqueda mediante un número mínimo de palabras requerido, número máximo de ocurrencias, etc. |

Tabla 5
 Compiladores automáticos.
 Elaboración propia

Para finalizar, cabe destacar que, a pesar de que este tipo de herramientas agiliza el proceso de compilación del corpus, queda bajo responsabilidad del autor la adecuación de los criterios de diseño del corpus a sus intereses, así como la revisión manual de los resultados propuestos por estas herramientas.

3.4.2.2. ETIQUETADORES MORFOSINTÁCTICOS

A la hora de trabajar con un corpus, el usuario puede optar, según el tipo de estudio que esté llevando a cabo, por textos planos (es decir, textos a los que no se les ha añadido información) o bien por textos que han sido marcados o etiquetados. La ventaja que plantean estos últimos es que, a partir de las etiquetas empleadas, podremos recuperar automáticamente todos los ejemplos de una palabra o expresión que porten dicha etiqueta dentro del corpus. Dado que esta es una fase opcional, no entraremos en detalles acerca de las cuestiones teóricas y prácticas que implica este proceso, sino que incluiremos unas breves nociones sobre este paso dentro del proceso de preparación del corpus y enumeraremos algunas de las herramientas que pueden ayudarnos a (semi)automatizar la tarea.

Tal y como expone Rodríguez-Inés (2008: 37), la diferencia entre marcado y etiquetado (también conocida como *anotación*, siguiendo la denominación empleada por la autora), es que «el marcado consiste en reflejar o marcar rasgos que ya están presentes en el texto, con el fin de mantenerlos, mientras que la anotación implica añadir rasgos que no estaban antes». Si nos centramos en la etiquetación lingüística, existen varios tipos, según el tipo de estudio que quiera realizarse; así, encontramos etiquetas morfológicas, sintácticas, semánticas o discursivas, entre otras. Sin embargo, el etiquetado más habitual es el morfosintáctico (también conocido como *part-of-speech tagging* o *POS tagging*).

Para agilizar esta tarea, existen etiquetadores morfosintácticos, es decir, «programas que llevan a cabo automáticamente la identificación y asignación automática de etiquetas lingüísticas de todas las palabras de un texto» (Vargas Sierra, 2012: 70). La Tabla 6 incluye algunas de las herramientas de este tipo existentes hoy en día.

| Herramienta | Autoría | Licencia | Compatibilidad | Instalación local/web | Enlace | Comentarios |
|-------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|---|--|
| CLAWS WWW tagger | UCREL (Lancaster University) | Gratuita | Todos los navegadores | Web | https://ucrel.lancs.ac.uk/claws/ | Es la versión web y gratuita de CLAWS. Está limitada a textos en lengua inglesa de no más de 100 000 palabras |
| CLAWS | UCREL (Lancaster University) | Comercial. Ofertas para licencias múltiples o instituciones | Windows, MacOS X, Linux, Solaris | Instalación local | http://ucrel-api.lancaster.ac.uk/claws/free.html/ | Etiquetado disponible únicamente para textos en lengua inglesa. A pesar de esta limitación, esta herramienta destaca por su precisión y por haber sido la empleada para el etiquetado del BNC |
| Sketch Engine | Lexical Computing | Comercial. Ofertas para uso académico e instituciones. Demo gratuita | Todos los navegadores | Web | https://www.sketchengine.eu/ | Esta herramienta para el análisis de corpus ofrece, entre sus opciones, el etiquetado morfosintáctico automático del corpus que se ha compilado en más de 50 lenguas. El usuario puede emplear las etiquetas del programa o bien sus propias etiquetas. Además, puede realizar el etiquetado tanto automáticamente (permite modificaciones) como manualmente |
| TagAnt | Laurence Anthony | Gratuita | Windows, MacOS, Linux | Instalación local | https://www.laurenceanthony.net/software/tagant/ | Permite etiquetar textos en 20 lenguas diferentes |
| TreeTagger | Helmut Schmid (Universität Stuttgart) | Comercial o gratuita para uso académico | Windows, MacOS X, Linux, ARM | Instalación local | https://www.cis.lmu.de/~schmid/tools/TreeTagger/ | Compatible con más de 25 lenguas; además, ofrece la posibilidad de entrenar manualmente el programa para etiquetar textos en otros idiomas |

Tabla 6

Etiquetadores morfosintácticos.

Elaboración propia

Aunque este tipo de herramientas facilite en gran medida la labor de etiquetado del corpus, es el usuario quien debe revisar en última instancia las etiquetas propuestas por el programa. En definitiva, si el corpus cuenta con errores en las etiquetas, esto se verá traducido en resultados poco certeros a la hora de analizar dicho corpus.

3.4.2.3. PROGRAMAS DE GESTIÓN DE CORPUS

Las herramientas de gestión de corpus o programas de concordancias son, siguiendo la definición propuesta por Vargas Sierra (2012: 72), «aplicaciones informáticas capaces de analizar una base de datos textual (el corpus) y generar diferentes tipos de listas de los

resultados». Aunque dicha autora emplee la denominación *programas de concordancias*, en el presente trabajo preferimos referirnos a ellos como *programas de gestión de corpus*, pues la extracción de concordancias, como veremos a continuación, es solo una de las funciones que ofrecen estos instrumentos⁸⁷.

Así pues, los programas de gestión de corpus permiten, siempre dependiendo de las características del mismo, las siguientes funciones:

- a) Extracción de concordancias (*concordancer*): el programa devuelve todos los casos en los que aparece una palabra o frase en particular en el corpus, acompañado del segmento de texto que la rodea. Estos segmentos se denominan *línea de concordancia* (Pearson, 1996) y el tipo de concordancia más habitual es el llamado *Key Word In Context* (también conocido por sus siglas, *KWIC*)⁸⁸. Así, al extraer el listado KWIC, el programa mostrará todas las apariciones de la palabra de búsqueda, que aparecerá en el centro y destacada, de forma que se puedan detectar rápidamente sus colocadores, es decir, las palabras que aparecen junto a ella.
- b) Listado estadístico: algunos de los datos que pueden incluirse son el número total de palabras que contiene el corpus (conocido como *tokens*), el número de palabras diferentes (denominado *types*) o el *type-token ratio*, es decir, la frecuencia de aparición de formas (*types*) en comparación con el número total de palabras (*tokens*) del corpus⁸⁹.
- c) Listado de términos (*wordlist*): en este caso, el programa ofrece un listado que incluye todos los términos presentes en el corpus, ordenados de manera alfabética o por frecuencias (de ahí a que también se denomine *listado de frecuencia*).
- d) Listado de palabras claves (*keywords*): las palabras clave o *keywords* son aquellas que aparecen con una frecuencia inusualmente alta en el texto o corpus de estudio al compararlo con un corpus de referencia. Como exponen Bowker y

⁸⁷ Recomendamos la lectura de McEnery y Hardie (2012: 37-48), pues ofrecen un repaso de la evolución que han experimentado los programas de gestión de corpus desde su aparición.

⁸⁸ Esta *key word* se trata de la palabra buscada, conocida también en español como *palabra de búsqueda*, *palabra base* o *palabra clave* (cf. Vargas Sierra, 2012: 73) o, en inglés, como *target ítem*, *node word* o *search ítem* (cf. Rodríguez-Inés, 2008: 42).

⁸⁹ McEnery y Hardie (2012: 253) definen *type-token ratio* como «a measure of vocabulary diversity in a corpus, equal to the total number of types divided by the total number of tokens. The closer the ratio is to 1 (or 100 per cent), the more varied the vocabulary is». Además, advierten que este dato estadístico no puede compararse de manera directa entre corpus de diferentes tamaños. Asimismo, no podemos confundir el *type-token ratio* con la densidad léxica, pues son estadísticas que miden datos diferentes. En concreto, Baker (1995: 237) define *densidad léxica* como «the percentage of lexical as opposed to grammatical items in a given text or corpus of texts».

Pearson (2002: 148), esta es una forma muy eficaz de identificar aquellos términos o expresiones típicos de un ámbito en particular.

- e) n-gramas: un n-grama (*n-gram*, en inglés) consiste en la secuencia de *n* elementos (normalmente palabras) que aparecen juntas en un corpus, siendo *n* dos o más (cf. McEnery y Hardie, 2012: 247). Así pues, estudiar los n-gramas, también conocidos como *agrupamientos léxicos*, *clusters* o *lexical bundles*, permite analizar las colocaciones (*collocations*) de la palabra en cuestión.
- f) Listado de colocaciones: las colocaciones (*collocations*) son aquellas palabras que aparecen habitualmente alrededor de la palabra de búsqueda. Como explican Bowker y Pearson (2002: 32), «collocations are generally regarded as words that ‘go together’ or words that are often ‘found in each other’s company’».

Estas son las funciones más comunes entre los principales programas de gestión de corpus; no obstante, algunas herramientas también ofrecen opciones más concretas, como son las siguientes:

- g) Búsqueda por etiquetas: como se ha explicado anteriormente (cf. 3.3.2.2. *Etiquetadores morfosintácticos*), cuando compilamos un corpus, se nos plantea la posibilidad de etiquetarlo. Así pues, algunas herramientas de gestión de corpus permiten realizar búsqueda de forma que el programa devuelva todas las palabras o expresiones que contengan la misma etiqueta dentro del corpus.
- h) Lematizador: parafraseando a Bowker y Pearson (2002: 231), un lema es un término que incluye y representa a todas las formas relacionadas; es decir *be* podría usarse como lema de todas las formas de dicho verbo (*be, am, is, are, was, were*). Algunos programas permiten, por consiguiente, lematizar el corpus de manera automática.
- i) Búsqueda por lemas: una vez lematizado el corpus, hay herramientas que permiten realizar búsqueda basadas en estos lemas; por ejemplo, si buscamos *be*, el programa devolvería todas sus formas (*be, am, is, are, was, were*), sin necesidad de realizar una búsqueda distinta para cada una de ellas.
- j) Corpus precargados: algunas herramientas no solo permiten analizar los corpus confeccionados por los usuarios, sino que además cuentan con corpus ya compilados y precargados para su análisis o confrontación con el que se acaba de crear.

Por último, cabe distinguir entre dos categorías diferentes: programas que permiten la gestión de corpus comparables (es decir, aquellos formados por textos en una sola lengua) y programas de gestión exclusivamente para corpus paralelos (es decir, aquellos formados por textos originales y su correspondiente traducción o traducciones en distintas lenguas; o sea, corpus bilingües o multilingües, según el caso). Asimismo, existen programas que permiten la gestión de ambos tipos de corpus.

En la Tabla 7 quedan descritas las características principales (autoría, tipo de licencia, sistemas compatibles, tipo de plataforma, enlace y tipo de corpus que admite) de algunas de las principales herramientas de gestión de corpus disponibles en la actualidad.

| Herramienta | Autoría | Licencia | Compatibilidad | Instalación local/web | Enlace | Corpus comparable | Corpus paralelo |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|---|-------------------|-----------------|
| AntConc | Laurence Anthony | Gratuita | Windows, MacOS, Linux | Instalación local | https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/ | X | |
| AntPConc | Laurence Anthony | Gratuita | Windows, MacOS, Linux | Instalación local | https://www.laurenceanthony.net/software/antpconc/ | | X |
| MonoConc Pro | Athelstan | Comercial. Ofertas para instituciones | Windows | Instalación local | https://monococonc.com/ | X | |
| MonoconcEsy | Athelstan | Gratuita (individual para uso académico y no comercial). De pago para instituciones | Windows | Instalación local | https://monococonc.com/ | X | |
| ParaConc | Athelstan | Comercial. Ofertas para licencias múltiples. Demo gratuita | Windows | Instalación local | https://paraconc.com/ | | X |
| Sketch Engine | Lexical Computing | Comercial. Ofertas para uso académico e instituciones. Demo gratuita | Todos los navegadores | Web | https://www.sketchengine.eu/ | X | X |
| TermoStat Web | Patrick Drouin (Université de Montréal) | Gratuita para fines académicos | Todos los navegadores | Web | http://termostat.ling.umontreal.ca/ | X | |
| tlCorpus Concordance Software | TshwaneDJe Human Language Technology | Comercial. Demo gratuita | Windows, MacOS | Instalación local | https://tshwanedje.com/corpus/ | X | |
| WordSmith Tools | Lexical Analysis Software Ltd., Oxford University Press | Comercial. Ofertas para instituciones. Demo gratuita | Windows | Instalación local | https://lexically.net/wordsmith/ | X | X |

Tabla 7

Programas de gestión de corpus.

Elaboración propia

Para finalizar, la Tabla 8 recoge, a modo de comparativa, las funcionalidades que ofrece cada uno de los programas de gestión de corpus seleccionados.

| Herramienta | Idiomas | Formatos de archivos | Extracción de concordancias | Listado estadístico | Listado de términos | Listado de palabras clave | n-gramas | Listado de colocaciones | Búsqueda por etiquetas | Lematizador | Búsqueda por lemas | Corpus precargados | PoS (anotación morfosintáctica) |
|-------------------------------|---------------------|---|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|----------|-------------------------|------------------------|-------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|
| AntConc | UNI ⁹⁰ | .txt | X | X | X | X | X | X | X | X | | X ⁹¹ | |
| AntPConc | UNI | .txt | X | X | | | X | X | | | | | |
| MonoConc Pro | UNI | .txt | X | X | X | X | | | X | | | | |
| MonoconcEsy | UNI | | X (*) ⁹² | X | X | | | X (*) | X | | | | |
| ParaConc | UNI | .txt | X | X | X | | X | X | X | | | | |
| Sketch Engine | Todas ⁹³ | .doc, .docx, .htm, .html, .tei, .tmx, .txt, .vert, .xml, .pdf, .zip, .tar.gz Solo para corpus paralelos: .xls, .xlsx, .tmx, .xlf/.xliff, .ods. | X | X | X | X | X | X | X | X | | X ⁹⁴ | X ⁹⁵ |
| TermoStat Web | ES, EN, FR, IT, PT | .txt | X | X | X | X | | X | | X | | X ⁹⁶ | |
| tlCorpus Concordance Software | UNI | .txt, .html, .doc, .docx, .rtf, .pdf | X | X | | | | X | | | | | |
| WordSmith Tools | UNI | .txt, .html, .xml | X | X | X | X | X | | X | X | | | |

Tabla 8

Comparativa programas de gestión de corpus.

Elaboración propia

⁹⁰ Debido a las limitaciones de espacio, usaremos la sigla UNI para referirnos al estándar Unicode. Este incluye todos los caracteres provenientes de los alfabetos latino, griego, cirílico, árabe, hebreo; además de chino, japonés y coreano.

⁹¹ Los corpus precargados solo están disponibles en lengua inglesa.

⁹² Las funciones marcadas con asterisco (*) son limitadas con respecto a la versión completa del programa (MonoConc Pro).

⁹³ Sketch Engine es compatible con cualquier idioma; sin embargo, las funciones disponibles dependerán de la lengua de trabajo.

⁹⁴ Actualmente, el programa dispone de corpus precargados en más de 90 lenguas diferentes.

⁹⁵ La función de anotación morfosintáctica queda limitada según la lengua de trabajo y el tipo de corpus.

⁹⁶ Los corpus precargados están disponibles en las lenguas compatibles con el programa, es decir, español, inglés, francés, italiano y portugués.

Las funciones incluidas en dicha tabla son las más comunes entre los diferentes programas de gestión de corpus; no obstante, algunos de ellos ofrecen funciones adicionales. Por ejemplo, Sketch Engine incluye la opción *Thesaurus*, que genera automáticamente una lista de sinónimos, así como de términos pertenecientes al mismo campo semántico; o la función *Word Sketch Difference*, que compara los patrones colocacionales de dos términos en cuestión. Asimismo, es importante subrayar que los datos recogidos en la Tabla 8 corresponden a la última versión de cada programa disponible para su descarga en el momento de redacción del presente trabajo.

3.4.2.4. ANALIZADORES DE LA REPRESENTATIVIDAD CUANTITATIVA

Siguiendo a McEnery y Wilson (1996: 32), un corpus es «a finite-sized body of machine-readable text, sampled in order to be maximally representative of the language variety under consideration». En su definición, destaca el concepto de «representatividad».

Si nos fijamos en la representatividad cuantitativa, podemos afirmar que este es uno de los aspectos más controvertidos de la lingüística del corpus, pues los intentos de fijar el tamaño mínimo que debería tener un corpus han sido numerosos y muy dispares (cf. Heaps, 1978; Biber, 1993; Sánchez y Cantos Gómez, 1997; Yang, Cantos Gómez y Song, 2000; entre otros). Asimismo, como apunta Seghiri (2006: 372), «sorprende el número de trabajos de investigación que persiguen la compilación de un corpus “representativo”, pero que apenas se detienen en este concepto»; es decir, muchos trabajos pretenden compilar un corpus que resulte representativo, pero no exponen cómo han garantizado dicha representatividad.

En el caso de los corpus especializados, estos suelen presentar un tamaño más reducido que los corpus de referencia o corpus generales. Si ponemos como ejemplo nuestro propio corpus, este pretende dar cuenta del lenguaje empleado por una comunidad de usuarios reducida, en una situación comunicativa determinada y en el que representaremos dos tipos textuales concretos (en este caso, manuales de usuario de motocicletas y ciclomotores y legislación sobre automoción). Así pues, aunque hoy en día, ayudados por Internet, sea muy sencillo compilar grandes volúmenes de información en muy poco tiempo y existan programas de gestión de corpus capaces de analizar todos esos datos, cabe plantearnos si para llevar a cabo nuestra investigación necesitaremos realmente un corpus de gran tamaño o si una muestra más reducida puede resultar representativa para nuestras necesidades concretas.

Con el fin de proponer una solución eficaz para determinar el tamaño mínimo de un corpus para que este resulte representativo, surge ReCor, una aplicación informática desarrollada por los investigadores Gloria Corpas Pastor, Miriam Seghiri y Romano Maggi, de la Universidad de Málaga.

Como se ha venido explicando, al número total de palabras de un corpus se le denomina *tokens*, mientras que las palabras nuevas, sin contar aquellas veces en las que se repitan, se llaman *types*. Así pues, como explica Seghiri (2006: 386) en su tesis doctoral, el programa ReCor parte de la siguiente hipótesis:

Si el cociente entre las palabras reales de un texto y las totales —*types/tokens*— nos da cuenta de su densidad o riqueza léxica, podría crearse una aplicación que reflejara el incremento del corpus («C») documento a documento (*d*), es decir:

$$C_n = d_1 + d_2 + d_3 + \dots + d_n$$

En definitiva, aplicando dicho algoritmo, al que han denominado N-Cor (cf. Corpas Pastor y Seghiri, 2007), el programa ilustra gráficamente el número de palabras y de documentos a partir del cual un corpus empieza a ser representativo cuantitativamente.

| Herramienta | Autoría | Licencia | Compatibilidad | Instalación local/web | Enlace |
|----------------|---|----------|----------------|-----------------------|---|
| ReCor (v. 2.0) | Gloria Corpas Pastor, Miriam Seghiri y Romano Maggi (Universidad de Málaga) | Gratuita | Windows | Instalación local | https://rsoftuma.uma.es/es/software/re/recor/ |

Tabla 9

Analizadores de la representatividad cuantitativa

En la Tabla 9 presentamos las características principales de ReCor, el único analizador de la representatividad cuantitativa de un corpus del que tenemos constancia.

3.4.3. Lingüística de corpus aplicada a la traducción e interpretación técnica

En el presente apartado, pondremos de relieve las virtudes que presenta el empleo de corpus tanto para la práctica profesional como para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la traducción e interpretación en general, y de la traducción e interpretación técnicas en particular.

Como se ha descrito anteriormente (cf. 3.1. *Traducción de manuales de automoción*), los textos técnicos se caracterizan por el campo temático (especializado y muy amplio, pues abarca numerosas materias), la terminología especializada y los numerosos géneros textuales que existen. Por este motivo, Lee-Jahnke (1998: 83-84) considera que aquellos que trabajen con textos técnicos deben:

- Conocer la estructura prototípica de los distintos géneros textuales en sus lenguas de trabajo.
- Manejar la terminología específica de la materia.
- Poseer conocimientos conceptuales sobre dicha materia.

Por su parte, Gamero Pérez (2001: 42-47) sugiere que al traductor que se dedique a la traducción técnica se le deben requerir las siguientes competencias:

- Conocimientos sobre el campo temático.
- Utilización correcta de la terminología técnica.
- Competencia en los géneros técnicos característicos.
- Dominio de la documentación como herramienta de trabajo.

Como se puede apreciar, ambas autoras coinciden en las tres primeras habilidades, a las que Gamero Pérez añade la importancia de la documentación. En su opinión, la documentación resulta esencial, pues permite la adquisición del resto de competencias propuestas (Gamero Pérez, 2001: 44-45):

[l]a documentación sirve simultáneamente a tres propósitos: adquirir conocimientos sobre el campo temático, lograr el dominio de la terminología propia del mismo, y obtener información sobre las normas de funcionamiento del género. Los tres factores hacen necesario que el traductor se documente antes de realizar su trabajo, y que lo haga de una forma amplia y suficiente, en función de sus conocimientos y de la dificultad del texto, e integrando los tres objetivos cuando sea posible, con el fin de rentabilizar el proceso.

A tal propósito, Gamero Pérez (2001: 45) propone el uso de los siguientes tipos de fuentes documentales: obras de tipo general (gramáticas, manuales de estilo, diccionarios generales monolingües y bilingües); fuentes terminológicas (glosarios, diccionarios especializados, etc.); documentación especializada (manuales, monografías, artículos de investigación, etc.); y fuentes bibliográficas (repertorios bibliográficos, catálogos de biblioteca, etc.). A pesar de la utilidad de todas estas fuentes, consideramos que hoy en día

existe un tipo de fuente que permite integrar los tres objetivos de la fase de documentación que sugiere Gamero Pérez (2001: 44-45): los corpus lingüísticos.

Al tratarse de colecciones de textos reales, los corpus lingüísticos «permiten observar la lengua *in vivo*» (Faber, 2002: 10). Así, quienes empleen este tipo de recursos podrán, por un lado, familiarizarse con el género textual en cuestión y, por otro lado, extraer la terminología especializada (e incluso compilar a partir de esta terminología nuestros propios glosarios) y analizar el comportamiento de los términos en contexto. Por último, apoyados una vez más en la contextualización de los términos, el empleo de corpus facilita la resolución de dudas conceptuales. En definitiva, en palabras de Seghiri (2019: 13), los corpus se presentan como «un recurso único que puede cubrir todas las necesidades documentales del traductor».

Son numerosos los autores que destacan las posibilidades que plantea el empleo de corpus para la traducción especializada, tanto directa como inversa (cf. Baker, 1995; Bowker, 1998; Bernardini y Zanettin, 2000; Zanettin, 2002; Olohan, 2004; Arce Romeral, 2021; entre otros). Algunos de los trabajos realizados hasta la fecha se centran en el empleo de corpus para la traducción técnica en particular. Así, por ejemplo, Seghiri (2015) utiliza un corpus bilingüe (inglés-español) para la traducción de manuales de instrucciones generales de lectores electrónicos, mientras que en Seghiri (2017a) se centra en los manuales de instrucciones de televisores. Por su parte, Luque Giráldez y Seghiri (2019, 2020, 2021) dedican su investigación a la traducción de fichas técnicas de impresoras 3D basadas en corpus. Destacan también los trabajos realizados por Ortega Antón (2019, 2020), quien se decanta por el sector agroalimentario, más concretamente las fichas descriptivas de embutidos. Sin embargo, no hemos encontrado en la bibliografía especializada estudios dedicados al uso de corpus para la traducción sobre nuestro ámbito de interés: la automoción. Este hecho sorprende si tenemos en cuenta la importancia económica y social de este sector.

Por otra parte, son muchos los que han estudiado las posibilidades que suponen la aplicación de los corpus como recurso en el aula de traducción especializada (cf. Bowker, 1998; Zanettin, 1998; Aston, 1999; Bernardini y Zanettin, 2000; Varantola, 2003; Rodríguez-Inés, 2008; López-Rodríguez y Buendía-Castro, 2011; López-Rodríguez, 2016; Rodríguez-Inés y Gallego-Hernández, 2016; Biel, 2017, Sánchez Ramos, 2017; entre otros).

Otro de los aspectos que más ha interesado a los investigadores es el uso que se hace de los corpus desde el ámbito profesional de la traducción. Algunos de los trabajos realizados

en torno a esta temática son los de Bowker (2004), Jääskeläinen y Mauranen (2006) o Gallego-Hernández (2015). Estas propuestas destacan las ventajas que supone el empleo de los corpus para los profesionales de la traducción y el escaso uso que, sin embargo, parece que se sigue haciendo de este tipo de herramientas, debido a cuestiones económicas o, en mayor medida, a la inversión de tiempo que supone compilar y explotar un corpus.

Por el contrario, cada vez son más quienes plantean la utilización de corpus en el ámbito de la interpretación (cf. Bendazzoli y Sandrelli, 2009; Benzdazzoli, Sandrelli y Russo, 2011; Setton, 2011; Gallego y Tolosa, 2012; Lázaro Gutiérrez y Sánchez Ramos, 2015; Corpus Pastor y Seghiri, 2016; Seghiri, 2017b; Fantinuoli, 2017, 2018; Pérez Pérez, 2018; entre otros). Como exponen Santamaría Ciordia y Fernández Muñiz (2015: 201), una de las principales ventajas que podría tener el empleo de corpus es que el intérprete puede almacenar textos de interpretaciones anteriores y emplearlas en sus próximos encargos; asimismo, el corpus compilado permite extraer la terminología más habitual de cada campo y construir de esta forma glosarios especializados, los cuales puede emplear no solo durante la fase de documentación, sino también durante la propia interpretación.

Por último, cabe destacar aquellos trabajos dedicados a la compilación y el análisis de corpus de aprendices, es decir, aquellos formados por textos producidos por los propios estudiantes (cf. Aston, Bernardini y Stewart, 2004; Sinclair, 2004; Nesselhauf, 2004; Borja Albi, 2019; Buendía Castro, 2019). En cuanto a las aplicaciones más frecuentes de los corpus de aprendices, Nesselhauf (2004) destaca la mejora de los materiales pedagógicos, así como de los contenidos impartidos en el aula a partir de los datos extraídos a partir del análisis del corpus. Por su parte, Buendía Castro (2019) considera que los corpus de aprendices permiten detectar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, los errores que cometen con mayor frecuencia o las posibles tendencias de vocabulario.

Aunque existen corpus especializados en el ámbito científico-técnico ya compilados por otros investigadores y accesibles desde la red, estos son más bien escasos. Así, en lengua inglesa, cabe mencionar el corpus *SciTex (The English Scientific Text Corpus)*⁹⁷, formado por artículos científicos sobre nueve temáticas científico-técnicas, entre las que se incluyen la informática, la lingüística computacional, la biología, la ingeniería electrónica o la ingeniería mecánica, entre otras. Sin embargo, el acceso a dicho corpus es restringido, pues

⁹⁷ La información sobre el corpus *SciTex* puede consultarse a través del siguiente enlace: <<https://fedora.clarin-d.uni-saarland.de/scitex/#dascitex>>.

para su consulta es necesario contactar con la investigadora principal del proyecto en cuestión, la Dra. Elke Teich, de la Universität des Saarlandes (Sarre, Alemania).

Por otra parte, desde la plataforma de gestión de corpus Sketch Engine⁹⁸ se puede acceder a numerosos corpus precargados; sin embargo, cabe destacar que, de toda la colección de corpus especializados, solo encontramos 5 corpus sobre el ámbito científico-técnico en inglés (de los 62 corpus especializados que ofrece el sitio en esta lengua) y ninguno en español (a pesar de que existan 10 corpus especializados en lengua española, estos están centrados en otras áreas de especialidad). Además, los corpus en lengua inglesa que están disponibles actualmente no tratan sobre temáticas técnicas, sino sobre ciencia, medicina o lingüística computacional.

Así pues, si queremos investigar con corpus en español, podemos, por una parte, acceder a los ofrecidos por la Real Academia (*CREA*, *CORDE* y *CORPES XXI*⁹⁹). Estos, aunque no sean corpus especializados en un ámbito en concreto, permiten filtrar los resultados según el área temática, algo que no sucede con los principales corpus de referencia en lengua inglesa (como son el *BNC* o el *COCA*¹⁰⁰). En nuestro caso elegiremos el área de ciencias y tecnología.

En español también encontramos el *Corpus Iberia*¹⁰¹. Creado entre 2008 y 2009 por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se trata de un corpus textual panhispánico especializado en el discurso científico-técnico del periodo comprendido entre 1985 y la fecha de creación del corpus. Las áreas de especialidad del *Corpus Iberia* son ciencias exactas y naturales, ingeniería y tecnologías, ciencias médicas, ciencias agrarias, ciencias sociales y humanidades.

Por último, en cuanto a corpus especializados en el ámbito científico-técnico en lengua española, cabe destacar el *Corpus Técnico del Instituto de Lingüística Aplicada (IULA) (CT-IULA)*¹⁰² de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). Este corpus contiene

⁹⁸ Los corpus precargados en Sketch Engine pueden consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.sketchengine.eu>>. En concreto, para el ámbito científico-técnico, actualmente disponemos de los siguientes corpus en lengua inglesa: *ACL Anthology Reference Corpus (ARC)*, *COVID-19 corpus from Open Research Dataset (CORD-19)*, *Elsevier OA CC-BY Corpus*, *Medical Web Corpus* y *ScienceBlogs*,

⁹⁹ Los corpus de la RAE están alojados en el banco de datos de la Academia, disponible a través del siguiente enlace: <<https://www.rae.es/banco-de-datos> acceso a los corpus de la RAE>.

¹⁰⁰ Los corpus *BNC* y *COCA*, así como otros corpus, tanto generales como especializados en inglés, pueden consultarse a través del siguiente enlace: <<https://www.english-corpora.org/>>.

¹⁰¹ El *Corpus Iberia* puede consultarse a través del siguiente enlace: <<http://www.investigacion.cchs.csic.es/elci/node/8>>.

¹⁰² El *Corpus Técnico del IULA (CT-IULA)* puede consultarse a través del siguiente enlace: <<http://bwananet.iula.upf.edu/indexes.htm>>.

documentos sobre informática, medio ambiente, derecho, medicina, genoma, economía y lingüística no solo en español, sino también en inglés y catalán.

A pesar de que los corpus anteriormente expuestos constituyen una herramienta de gran utilidad para investigadores y profesionales de las lenguas, es evidente que ninguno de ellos está especializado en nuestro ámbito de interés, es decir, la automoción. Una solución para la escasez de corpus especializados disponibles en la actualidad es la compilación de corpus virtuales; es decir, aquellos compilados a partir de textos descargados de Internet. Así, entre las ventajas de los corpus virtuales, en particular, para la práctica y la enseñanza de la traducción e interpretación de ámbitos especializados, *Corpas Pastor* (2001b: 174) destaca que estos permiten, en primer lugar, conseguir material de referencia de manera más rápida, fácil y barata; además, esta información ocupa menos espacio que en formato papel y es más sencillo almacenarla y gestionarla. En segundo lugar, el corpus virtual compilado es «reutilizable, ampliable y modular»; es decir, puede ampliarse la cantidad de textos del mismo tipo, añadir variedades textuales nuevas o convertirse en un componente de un corpus más amplio. En tercer y último lugar, la autora destaca la polivalencia del corpus virtual, pues no solo resulta de utilidad en las labores previas a la traducción e interpretación (ya sea desde el punto de vista profesional o didáctico), sino también para la redacción técnica, la revisión y control de calidad de las traducciones o interpretaciones.

En definitiva, trabajar con corpus —y, en concreto, con corpus virtuales y de aprendices, objetos de estudio del presente trabajo— plantea múltiples ventajas para la práctica profesional, así como para la enseñanza de la traducción e interpretación en general, y de la traducción e interpretación técnica en particular. En las siguientes líneas, pretendemos demostrarlo, centrándonos, además, en un ámbito técnico al que, hasta la fecha, no se le ha prestado atención alguna a pesar de su peso para la economía y la sociedad mundial.

Capítulo IV

Materiales, métodos y resultados

Los capítulos anteriores se han dedicado, en primer lugar, al papel que desempeña la industria automotriz en todo el mundo, tanto en el plano económico como en el social. En segundo lugar, muestran las características del género textual técnico sobre el que versa el presente trabajo: el manual de usuario de automoción. Además, se subraya la alta demanda de traducción de este tipo de textos en particular, debido principalmente a las normativas internacionales, comunitarias y nacionales (españolas y británicas) que exigen que esta documentación esté redactada o traducida en el idioma (o idiomas) del país donde se comercialicen los vehículos a motor en cuestión, con el fin de garantizar la seguridad y los derechos de los consumidores y usuarios. Asimismo, se recoge el marco legislativo aplicable al ámbito de la automoción —más concretamente, a la homologación e inspección técnica de vehículos— en la CEPE/Naciones Unidas, la Unión Europea, España y Reino Unido. Por último, se evidencian las ventajas que ofrecen los corpus lingüísticos aplicados a la traducción e interpretación especializadas.

Así pues, en el presente capítulo se recogerán los principales resultados del estudio llevado a cabo, así como los materiales y métodos empleados para llegar a ellos. Estos se han materializado en las ocho publicaciones —cinco capítulos de libro y tres artículos publicados en revistas— que vertebran la presente tesis doctoral y que persiguen alcanzar los tres objetivos detallados en el Capítulo II (cf. *II. Introducción*). En definitiva, los trabajos cuyas referencias se recogen a continuación nos permiten presentar una tesis por compendio de publicaciones¹⁰³:

Publicación 1

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021). Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTL* y *MDA*. En Matteo De Beni y Dunia Hourani-Martín (eds.), *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español* (pp. 263-292). Berlín: Peter Lang.

Publicación 2

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2020). MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción. *Anales del Instituto de Lingüística*, 5, 123-148.

¹⁰³ El orden de las publicaciones no es cronológico, sino que se adecua a la estructura de la presente tesis con el fin de alcanzar los objetivos propuestos (cf. 2.3. *Metodología*).

Publicación 3

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción. En Carmen Expósito Castro, Mar Ogea Pozo y Francisco Rodríguez Rodríguez (coords.), *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction comme véhicule de transfert des connaissances* (pp. 139-172). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Publicación 4

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español). En Nuria Fernández-Quesada y Santiago Rodríguez-Rubio Mediavilla (eds.), *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI* (pp. 158-184). Madrid: Editorial Dykinson.

Publicación 5

Pérez-Carrasco, Míriam (2023). The nuts and bolts of corpora: secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica. *Hikma: Revista de Traducción*, 22(1), 307-337.

Publicación 6

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptado y en prensa). Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR. En Gloria Corpas Pastor y Miriam Seghiri (eds.), *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*. Granada: Comares.

Publicación 7

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptado y en prensa). La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de *InterpreTECH*. En Carmen Balbuena Torezano (ed.), *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*. Berlín: Peter Lang.

Publicación 8

Pérez-Carrasco, Míriam (2024/aceptado). TECNICOR: una web para la traducción de textos de la industria automotriz. *Hermēneus*, 26.

De esta forma, las tres primeras publicaciones (Publicación 1, Publicación 2 y Publicación 3) abordarán tanto el objeto de estudio de este trabajo, los manuales de usuario de automoción, como los criterios de diseño y el protocolo seguido a la hora de compilar y garantizar la representatividad cualitativa y cuantitativa de los dos subcorpus virtuales de

los que se compone el corpus TECNICOR, a saber: el subcorpus técnico MOTOCOR y el subcorpus legislativo MOTOLEX. Además, ilustrarán algunas de las posibles aplicaciones de los corpus para el estudio de la lengua en general y para la traducción técnica en particular.

En la Publicación 1, se llevará a cabo un estudio diacrónico, conceptual y diatópico de una muestra de términos técnicos. Así pues, por un lado, se procederá a la explotación del subcorpus MOTOCOR, lo cual permitirá extraer los términos objeto de estudio. Por otro lado, para analizar la evolución diacrónica y diatópica de estos términos en la lengua general, se utilizarán los distintos corpus de la Real Academia Española, a saber, *CORDE* (*Corpus Diacrónico del Español*), *CREA* (*Corpus de Referencia del Español Actual*) y *CORPES XXI* (*Corpus del Español del Siglo XXI*). Además, se emplearán el *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* (*NTTLE*) y el *Mapa de diccionarios académicos* (*MDA*).

En la Publicación 2, se presentará el objeto de estudio, se expondrán los pasos seguidos para compilar el subcorpus MOTOCOR y se ilustrará su aplicabilidad a la traducción de los manuales de usuario de automoción, en particular de inglés a español.

Por su parte, la Publicación 3 se centrará en la compilación del subcorpus legislativo MOTOLEX. En concreto, se identificará la normativa europea y española aplicable a la homologación de vehículos de dos y tres ruedas. Posteriormente, se realizará un estudio comparativo del léxico técnico empleado en el subcorpus técnico MOTOCOR y el subcorpus legislativo MOTOLEX.

En las dos publicaciones siguientes (Publicación 4 y Publicación 5), se abordará la aplicación de los corpus en el aula de traducción técnica. En concreto, en la Publicación 4, se describirán los pasos seguidos para compilar y etiquetar un corpus de aprendices, llamado ESTECNICOR, el cual supone el tercer subcorpus que integra el corpus TECNICOR. Así, ESTECNICOR estará compuesto por las traducciones propuestas por el estudiantado del Grado en Traducción e Interpretación. En esta ocasión, la explotación de dicho subcorpus permitirá detectar y clasificar los errores de colocaciones cometidos por los discentes.

Por otro lado, la Publicación 5 presentará una secuencia didáctica diseñada para la asignatura Traducción Científico-Técnica I BA-AB (Inglés-Español/Español-Inglés) del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. El objetivo de esta secuencia didáctica será familiarizar a nuestro alumnado con los corpus lingüísticos y mostrarles cómo pueden beneficiarse de ellos a la hora de traducir textos especializados.

En las tres últimas publicaciones (Publicación 6, Publicación 7 y Publicación 8), se presentarán los principales recursos derivados de la presente investigación. En primer lugar, la Publicación 6 ilustrará la metodología seguida para la compilación de un glosario bilingüe (inglés-español) basado en el subcorpus técnico MOTOCOR y diseñado específicamente para su aplicación en la interpretación.

En segundo lugar, la Publicación 7 describirá el primero de los sitios web creados, *InterpreTECH*, el cual tiene como objetivo recopilar las herramientas digitales disponibles para intérpretes profesionales y en formación, haciendo especial énfasis en aquellas aplicables al ámbito técnico.

Este capítulo se cerrará con la Publicación 8, dedicada a la creación de un segundo sitio web, denominado *TECNICOR*. En esta página se pondrán a disposición de cualquier usuario los subcorpus virtuales MOTOCOR y MOTOLEX, y sus componentes en inglés y español, así como el listado completo de la legislación vigente en la CEPE/Naciones Unidas, la Unión Europea, España y Reino Unido sobre homologación e inspección técnica de vehículos. Asimismo, se incluirá un glosario bilingüe (EN>ES/ES>EN) basado en el subcorpus MOTOCOR, el cual será aplicable tanto para la traducción como para la interpretación en el ámbito de la automoción.

A continuación, se presentan los ocho trabajos de investigación que conforman esta tesis por compendio. Es importante destacar que, con el fin de mantener la coherencia en la estructura de la tesis, se han realizado algunas adaptaciones en el formato original de estas contribuciones. En primer lugar, se ha ajustado la numeración de los diferentes epígrafes y las notas al pie de página para seguir el orden establecido en la tesis. En segundo lugar, cabe señalar que las figuras, tablas y anexos incluidas en cada publicación mantienen su denominación y numeración original. Asimismo, para facilitar la localización y la lectura de cada publicación, se ha iniciado cada una de ellas, así como cada uno de sus anexos, en una nueva página. Por último, las citas incluidas en el texto y las referencias bibliográficas se han adecuado al formato empleado en el resto de la tesis doctoral (APA 7.^a edición¹⁰⁴).

¹⁰⁴ Disponible a través del siguiente enlace: <<https://biblioguias.ucm.es/estilo-apa-septima>>.

4.1. PUBLICACIÓN 1: «ESTUDIO DIACRÓNICO DE TERMINOLOGÍA TÉCNICA DE MANUALES DE USUARIO DE AUTOMOCIÓN A TRAVÉS DE RECURSOS DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTLE* Y *MDA*»

La primera publicación aborda dos de los objetivos planteados (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*). Por una parte, se enfoca en la delimitación del manual de usuario de automoción como objeto de estudio. Por otra parte, contribuye a la consecución del segundo objetivo, es decir, la compilación de un corpus virtual mediante un protocolo sistematizado que garantice su representatividad cuantitativa y cualitativa. En concreto, en la Publicación 1 se ilustra la compilación de parte del subcorpus técnico, denominado MOTOCOR, el cual está compuesto por manuales de usuario de automoción. Asimismo, cabe destacar que los textos compilados en esta ocasión están redactados en lengua española.

La Publicación 1 es un capítulo publicado en el volumen *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español*, editado por Matteo De Beni y Dunia Hourani-Martín, de la Università di Verona (Italia), y publicado por la editorial Peter Lang. El propósito de dicho volumen, como indica su título, es estudiar el español desde un enfoque diacrónico y a través del empleo de corpus, y, por otra parte, analizar los lenguajes de especialidad desde una perspectiva histórica. El compendio de propuestas que recoge el volumen se ha sometido a una revisión por pares; a ello se añade el reconocido prestigio con el que cuenta la editorial Peter Lang. En el momento de publicación, el *ranking* SPI (Scholarly Publishers Indicators) la consideraba la segunda editorial extranjera con mayor prestigio (con un ICEE general de 452) en el sector correspondiente a Lingüística, Literatura y Filología. La referencia completa de este trabajo es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021). Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTLE* y *MDA*. En Matteo De Beni y Dunia Hourani (eds.), *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español* (pp. 263-292). Berlín: Peter Lang. ISSN 1436-1914; ISBN 978-3-631-85088-6; DOI; <https://doi.org/10.3726/b18206>

Resumen

Con los avances técnicos surgen nuevos conceptos, dispositivos o procesos que necesitan ser denominados, dando lugar a neologismos, tanto de forma como semánticos. Con esta idea en mente surge el objetivo de este trabajo, que es aquel de realizar un estudio cronológico de una muestra de términos técnicos. Para ello, extraeremos los términos especializados más frecuentes de un corpus virtual compuesto por manuales de usuario del ámbito de la automoción e indicaremos su significado actual en este ámbito. Posteriormente, se utilizarán los diferentes corpus de la Real Academia Española, a saber, *CORDE (Corpus Diacrónico del Español)*, *CREA (Corpus de Referencia del Español Actual)* y *CORPES XXI (Corpus del Español del Siglo XXI)*. Adicionalmente, este estudio se verá complementado por el *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española (NTTLE)* y el *Mapa de diccionarios académicos (MDA)*. Todo ello con el fin de estudiar cuándo aparecen en el tiempo estos términos y con qué significado, para determinar cuándo adquieren su significado técnico actual y de qué manera ha ido evolucionando su uso diacrónicamente en las distintas variedades diatópicas del español.

Palabras clave

diacronía, terminología técnica, manuales de usuario, automoción, RAE, corpus.

Abstract

As technology advances, new concepts, devices or processes arise and need to be named. It gives rise to neologisms, both in terms of form and semantics. With this idea in mind, the aim of this paper is to carry out a chronological study of a sample of technical terms. To do so, we will extract the most frequent specialised terms from a virtual corpus of user manuals in the automotive field. Then, we will indicate their current meaning in this field. Subsequently, we will use different corpora created by Real Academia Española, namely *CORDE (Corpus Diacrónico del Español)*, *CREA (Corpus de Referencia del Español Actual)* and *CORPES XXI (Corpus del Español del Siglo XXI)*. In addition, this study will be complemented by two other resources, i.e. *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española (NTTLE)* and *Mapa de diccionarios académicos (MDA)*. Our aim is to analyse when these terms appear in time and with what meaning, in order to determine when they acquire their current technical meaning as well as how their use has evolved diachronically in the different diatopic varieties of Spanish.

Keywords

diachronic, technical terminology, user manuals, automotive, RAE, corpus

**[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS
DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA
INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]**

4.2. PUBLICACIÓN 2: «MOTOCOR: COMPILACIÓN DE UN CORPUS TÉCNICO PARALELO BILINGÜE (INGLÉS-ESPAÑOL) Y SU APLICACIÓN EN LA TRADUCCIÓN DIRECTA DE UN TEXTO SOBRE AUTOMOCIÓN»

La Publicación 2 también contribuye a alcanzar parte del primer y segundo objetivos establecidos en esta investigación (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*). Por un lado, ayuda a delimitar el objeto de estudio principal, que son los manuales de usuario de automoción. Por otro lado, describe la compilación protocolizada del subcorpus técnico MOTOCOR. En esta ocasión, se incluyen textos redactados tanto en español como en inglés, con el propósito de compilar un corpus virtual paralelo y bilingüe. Además, esta publicación muestra cómo la explotación del corpus permite abordar cuestiones terminológicas, fraseológicas y gramaticales durante la traducción de un fragmento de manual de usuario de automoción del inglés al español. De esta manera, se pone de relieve la utilidad del empleo de corpus en la traducción especializada.

Se trata de un artículo publicado en la revista científica *Anales del Instituto de Lingüística*. Esta fue fundada en 1941 por el filólogo catalán Joan Corominas, fundador asimismo de la institución que la edita: el Instituto de Lingüística de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina). Actualmente, esta revista se publica en formato papel y digital (con acceso abierto) y los envíos se procesan mediante un sistema de revisión por pares ciegos. Asimismo, está indexada en el catálogo Latindex (34 criterios cumplidos), así como las bases de datos Dialnet, Linguistic Bibliography Online y MIAR (área de Filología, ICDS 2020: 1.2). A continuación, se indica la referencia completa de este artículo:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2020). MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción. *Anales de Lingüística (Segunda época)*, 5, 123-148. ISSN 0325-3597; e-ISSN 2684-0669.
<https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/analeslinguistica/article/view/4592>

Resumen

El uso de corpus virtuales como herramienta de traducción ha demostrado ofrecer numerosos beneficios (Bokwer, 2002; Zanettin, Bernardini y Stewart, 2003; Bernardini, 2015; Seghiri, 2012a, 2017), pues permite extraer a partir de un único recurso información conceptual, terminológica, estilística o gramatical. El objetivo del presente trabajo es presentar la metodología protocolizada para la compilación de MOTOCOR, un corpus virtual, paralelo y bilingüe (inglés-español), representativo desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, con el fin de aplicarlo posteriormente en la traducción directa EN>ES de un fragmento de texto técnico correspondiente al género textual de los manuales de usuario de motocicletas. En concreto, su explotación a través de la herramienta de gestión de corpus Sketch Engine nos ha permitido solventar dificultades terminológicas, fraseológicas, así como gramaticales. En definitiva, el empleo de este corpus paralelo ha facilitado el proceso traductológico y documental, permitiendo ofrecer una traducción final de calidad basada en textos reales del mismo género.

Palabras clave

corpus, traducción técnica, manual de usuario, automoción, Sketch Engine

Abstract

The use of virtual corpora as a translation tool has shown numerous benefits (Bowker, 2002; Zanettin, Bernardini y Stewart, 2003; Bernardini, 2015; Seghiri, 2012a, 2017), as it allows extracting conceptual, terminological, stylistic and grammatical information from a single resource. The aim of this paper is to present the protocolised methodology for the compilation of MOTOCOR, a virtual, parallel and bilingual (English-Spanish) corpus, representative from a qualitative and quantitative point of view. The purpose is to subsequently apply this corpus in the direct translation from English into Spanish of a technical text fragment, corresponding to the textual genre of motorbike user manuals. Specifically, we will use the corpus management tool Sketch Engine in order to solve terminological, phraseological and grammatical difficulties. In short, the use of this parallel corpus has facilitated the translation and documentation process, enabling us to offer a high-quality final translation based on real texts of the same genre.

Keywords

corpus, technical translation, user manual, automotive, Sketch Engine

**[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS
DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA
INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]**

4.3. PUBLICACIÓN 3: «MOTOCOR Y MOTOLEX: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TERMINOLOGÍA TÉCNICA EMPLEADA EN UN SUBCORPUS DE MANUALES DE USUARIO Y UN SUBCORPUS LEGISLATIVO SOBRE AUTOMOCIÓN»

La tercera publicación completa los objetivos 1 y 2 establecidos en 2.2. *Hipótesis y objetivos*. Por un lado, delimita como objeto de trabajo la legislación aplicable al ámbito de la automoción. En concreto, nos centramos en los textos que regulan la homologación de vehículos de dos y tres ruedas tanto en la Unión Europea como en España. Por otra parte, muestra la compilación protocolizada del corpus TECNICOR, el cual incluye el subcorpus técnico MOTOCOR y el subcorpus legislativo MOTOLEX. Tras ello, este estudio refleja las particularidades de la terminología técnica relacionada con la automoción en los géneros específicos de cada subcorpus, a saber: manuales de usuario en el caso del subcorpus MOTOCOR y textos legislativos en el caso de MOTOLEX.

La Publicación 3 es un capítulo que forma parte del volumen *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction comme véhicule de transfert des connaissances*. Esta monografía tiene como fin ilustrar los cambios que se están produciendo en el ámbito de la traducción y la interpretación, así como las nuevas tecnologías y prácticas que están revolucionando tanto la práctica profesional como la investigación en estas disciplinas. La coordinación del volumen está a cargo de Carmen Expósito Castro (Universidad de Córdoba), Mar Ogea Pozo (Universidad de Córdoba) y Francisco Rodríguez Rodríguez (Universidad Pablo de Olavide). Asimismo, la publicación ha sido realizada por la Editorial Universidad de Sevilla. Cabe mencionar que, en 2022, esta se colocó en el puesto número 36 del *ranking* SPI general de las editoriales españolas, con un ICEE de 96; además, en la clasificación por disciplinas, consiguió la posición número 14 en Lingüística, Literatura y Filología, así como un ICEE equivalente a 45. A continuación, se ofrece la referencia completa de la Publicación 3:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción. En Carmen Expósito Castro, Mar Ogea Pozo y Francisco Rodríguez Rodríguez (coords.), *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction comme véhicule de transfert des connaissances* (pp. 139-172). Sevilla: Universidad de Sevilla. ISBN 978-84-472-3041-9.

Resumen

El objetivo de este artículo es comparar la terminología técnica relacionada con el ámbito de la automoción, y más concretamente con las motocicletas, utilizada en dos géneros textuales diferentes sobre esa misma temática. Para realizar este estudio léxico comparativo se ha compilado un corpus virtual, denominado TECNICOR, integrado por dos subcorpus: por un lado, un subcorpus técnico, compuesto por manuales de usuario sobre motocicletas, al que llamaremos MOTOCOR; y, por otro lado, un subcorpus legislativo, MOTOLEX, en el cual se incluyen todas las normativas europeas y españolas en vigor acerca de la homologación de vehículos de dos y tres ruedas. Para ello, nos hemos servido de la herramienta de gestión de corpus Sketch Engine y de sus distintas funciones (a saber, *Keywords*, *Word Sketch*, *Word Sketch Difference*, *Thesaurus* y *Concordance*), las cuales nos han permitido extraer la terminología técnica presente en el corpus, comparar los términos técnicos utilizados en cada uno de los subcorpus y estudiar su comportamiento lingüístico en sendos géneros textuales.

Palabras clave

terminología técnica, manuales de usuario, legislación, automoción, corpus

Abstract

The aim of this article is to compare the technical terminology related to the automotive field, and more specifically to motorbikes, used in two different textual genres on the same subject. In order to carry out this comparative lexical study, a virtual corpus called TECNICOR has been compiled. This corpus includes two subcorpora: on the one hand, a technical subcorpus integrated by motorbike owner's manuals, which we will be named MOTOCOR; and, on the other hand, a legislative subcorpus called MOTOLEX, which includes all the European and Spanish regulations currently in force related to the type-approval of two or three-wheeled motor vehicles. To carry out this study, we have used the different functions that the language corpus management tool Sketch Engine offers (i. e. *Keywords*, *Word Sketch*, *Word Sketch Difference*, *Thesaurus* and *Concordance*). These tools have allowed us to extract the technical terminology included in the corpus, compare the technical terms used in each of the subcorpora and study the linguistic behaviour of this technical terminology in each genre.

Keywords

technical terminology, owner's manuals, legislation, automotive, corpus

**[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS
DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA
INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]**

4.4. PUBLICACIÓN 4: «ESTECNICOR: EXPLOTACIÓN DE UN CORPUS DE APRENDICES PARA LA DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ERRORES COLOCACIONALES EN LA TRADUCCIÓN DE TEXTOS DE AUTOMOCIÓN (INGLÉS-ESPAÑOL)/ESTECNICOR: EXPLOITING A LEARNER CORPUS FOR DETECTING AND CLASSIFYING COLLOCATION ERRORS IN ENGLISH-SPANISH TRANSLATION OF AUTOMOTIVE TEXTS»

Esta publicación tiene como fin complementar el segundo objetivo establecido en 2.2. *Hipótesis y objetivos*, A diferencia de las Publicaciones 1, 2 y 3, que ilustran la compilación de un corpus virtual, la Publicación 4 se enfoca en la creación de un corpus de aprendices. Así pues, nos serviremos de las traducciones (inglés>español) realizadas por los propios estudiantes de un fragmento de manual de usuario de automoción, género textual en torno al cual gira esta tesis. Además, la Publicación 4 también servirá para ilustrar el proceso de etiquetado de este corpus. Esta tarea permitirá la detección y clasificación de los errores colocacionales cometidos por el alumnado. De esta manera, se busca analizar y mejorar la competencia traductora de los estudiantes de traducción técnica en este contexto específico.

La Publicación 4 forma parte del volumen *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI*, cuyos editores son Nuria Fernández-Quesada y Santiago Rodríguez-Rubio, de la Universidad Pablo de Olavide. El objetivo de este monográfico es generar un debate en torno a los errores y erratas textuales, así como recopilar las diversas metodologías propuestas por los investigadores actuales para su detección. La publicación ha estado a cargo de Editorial Dykinson, la cual está considerada por el *ranking* SPI del año 2022 como la tercera editorial española de mayor impacto general (con un ICEE de 758), y la decimonovena en cuanto al área de Lingüística, Literatura y Filología, en la que alcanza un ICEE de 28. Así pues, la referencia completa de la contribución que incluimos a continuación es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español). En Nuria Fernández-Quesada y Santiago Rodríguez-Rubio Mediavilla (eds.), *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI* (pp. 158-184). Madrid: Editorial Dykinson. ISBN 978-84-1377-932-4. <https://www.dykinson.com/libros/deteccion-y-tratamiento-de-errores-y-erratas/9788413779324/>

Resumen

La Lingüística de Corpus permite estudiar la lengua a partir de una colección de textos escritos u orales en formato electrónico, elegidos según unos criterios específicos (EAGLES, 1996). En el presente trabajo, nos serviremos de un corpus de aprendices o *learner corpus*, es decir, una colección de textos auténticos producidos por los propios estudiantes, almacenados en formato electrónico y que pueden, por lo tanto, resultar de especial utilidad para la detección de errores lingüísticos cometidos por los discentes (Granger, 2004; Buendía Castro, 2020). En particular, recogeremos traducciones (inglés-español) correspondientes a textos de automoción, realizadas por estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. En primer lugar, estableceremos los criterios de diseño (Bowker y Pearson, 2002) y el protocolo de compilación del corpus de aprendices (Seghiri, 2011). Posteriormente, mediante los programas de análisis de corpus AntConc y ParaConc, detectaremos y analizaremos los errores colocacionales cometidos por los estudiantes. Este tipo de errores, por lo general, suele tener su origen en el desconocimiento de la L2 o en interpretaciones inadecuadas sobre ella (Hubbard et al., 1991); no obstante, en este estudio veremos que, al tratarse de una traducción de un texto especializado, se deben sobre todo al desconocimiento conceptual de los estudiantes, a la poca atención prestada a las ilustraciones que acompañaban al texto y a una competencia documental insuficiente o inadecuada por su parte para solventar estas carencias.

Palabras clave

corpus de aprendices, traducción técnica, automoción, errores colocacionales, fraseología

Abstract

Corpus Linguistics allows studying language from a collection of written or oral texts in electronic format, chosen according to specific criteria (EAGLES, 1996). In this study, we will employ a learner corpus, i.e., a collection of authentic texts produced by learners and stored in electronic format. These corpora can be particularly useful for detecting linguistic errors made by students (Granger, 2004; Buendía Castro, 2020). In particular, we will collect translations from English into Spanish of automotive texts, produced by students of the BA in Translation and Interpreting at the University of Malaga. First, we will establish the design criteria (Bowker and Pearson, 2002) as well as the protocol (Seghiri, 2011) for compiling this learner corpus. Then, we will detect and analyse the collocation errors made by the students. We will use two different corpus management tools for this purpose: AntConc and ParaConc. In general, these errors are caused either by insufficient knowledge

about the L2 or by incorrect hypotheses about it (Hubbard et al., 1991); however, as we shall argue in this study, when dealing with specialised texts, errors are mainly caused by the students' lack of conceptual knowledge, by the little attention paid to the illustrations that accompanied the text as well as by their poor or inadequate research skills.

Keywords

learner corpora, technical translation, automotive texts, collocation errors, phraseology

[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]

4.5. PUBLICACIÓN 5: «*THE NUTS AND BOLTS OF CORPORA: SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL EMPLEO DE CORPUS EN LA ENSEÑANZA DE LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA*»

La Publicación 5, al igual que la Publicación 4, complementa al segundo objetivo propuesto inicialmente, es decir, la compilación de un corpus sobre automoción (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*). En esta publicación, presentaremos la secuencia titulada «The nuts and bolts of corpora», la cual tiene como objetivo introducir a nuestro alumnado en el mundo de los corpus lingüísticos, proporcionarles las herramientas necesarias para trabajar de forma efectiva con estos recursos y aprovechar su potencial en el ámbito de la traducción. Asimismo, esta secuencia didáctica ayudará a promover la competencia en el uso de recursos tecnológicos y digitales en la formación de traductores especializados.

Esta contribución ha sido publicada como artículo en *Hikma: Revista de Traducción*, de la Universidad de Córdoba. Además de contar con un sistema de revisión por pares ciegos, cabe destacar el reconocido prestigio de esta revista de acceso abierto, especializada en el ámbito de la traducción e interpretación, y cuyo primer número se remonta al año 2002. En particular, está catalogada en el Indicador SJR (Scimago Journal & Country Rank), donde se sitúa en el segundo cuartil (Q2) en el área de Lingüística y Lengua. Asimismo, se encuentra indexada en SCOPUS (12 resultados, índice de citas = +3.5); MIAR (ICDS 2021: 7.8); Dialnet; y MLA Modern Language Association Database. También cuenta con la evaluación de CARHUS Plus+ 2018 (grupo C) y CIRC (clasificación C en Ciencias Sociales y Ciencias Humanas). Por otra parte, reúne 28 de los criterios Latindex (Catálogo v2.0 2018-) y, en la base de datos DICE en Traducción e Interpretación, cuenta con el puesto 11 de 19, tercil 2, con un porcentaje de internacionalidad de las contribuciones de 18.75, valoración de difusión internacional de 1.5, apertura exterior de autores y evaluadores externos. Cabe también destacar que cumple con 12 de los 18 criterios de la CNEAI, así como con 15 de los 22 criterios de la ANECA (valoración C). Además, esta revista está recogida, a partir de las mejor valoradas por los pares, en el proyecto EA2004-0059 de la Dirección General de Universidades de Análisis de citas ofrecidas por las revistas españolas de Filología Moderna, Historia y Estudios Árabes e Islámicos, Hebreos y Arameos. Por último, cabe destacar que *Hikma* está incluida en catálogos como REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias), WorldCat, BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción) o BLE (Bibliografía de la Literatura Española), entre otros.

Así, la referencia completa de la Publicación 5 es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam (2023). The nuts and bolts of corpora: secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica. *Hikma: Revista de Traducción*, 22(1), 307-337. ISSN 1579-9794; e-ISSN 2445-4559. DOI <https://doi.org/10.21071/hikma.v22i1.15374>

Resumen

Este trabajo analiza la aplicación de los corpus lingüísticos a la enseñanza de la traducción científico-técnica. En primer lugar, repasaremos algunos trabajos previos sobre experiencias con corpus en el aula de traducción especializada. Seguidamente, presentaremos la secuencia didáctica que hemos planteado en la asignatura Traducción Científico-Técnica I BA-AB (Inglés-Español/Español-Inglés) del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. El objetivo principal de la misma es familiarizar a nuestro estudiantado con los corpus lingüísticos y fomentar así su empleo como recurso para la traducción. Durante las cinco sesiones que hemos dedicado a este tema, el alumnado ha podido conocer mejor qué son los corpus y cómo pueden beneficiarse de ellos como traductores. Para ello, han trabajado, en primer lugar, con corpus de referencia disponibles en Internet, tanto en español (*CREA* y *CORPES XXI*) como en inglés (*BNC* y *COCA*); tras ello, han explorado los diferentes corpus a los que se puede acceder a través de Sketch Engine, así como las numerosas funciones que ofrece esta herramienta de análisis de corpus. Por último, han compilado un corpus *ad-hoc* técnicos que posteriormente han empleado para traducir un fragmento de manual de usuario de motocicletas. Esta experiencia docente sugiere que los corpus constituyen una herramienta muy eficaz para los estudiantes de traducción, pues les permite resolver dificultades lingüísticas muy variadas (terminológicas, conceptuales, gramaticales y estilísticas).

Palabras clave

traducción científico-técnica, corpus lingüísticos, didáctica de la traducción científico-técnica, empleo de corpus para la enseñanza de la traducción, Sketch Engine

Abstract

This paper illustrates the application of corpora in the scientific and technical translation classroom. First, we review some previous works on teaching experiences with corpora and specialised translation. Then, we will present the teaching sequence we have applied in the subject Scientific and Technical Translation I BA-AB (English-Spanish/Spanish-English) of the BA in Translation and Interpreting at the University of Malaga. The main objective of this teaching experience was to familiarise our students with linguistic corpora and thus encourage them to use corpora as a translation tool. During the five sessions we dedicated to this topic, the students were able to learn more about what corpora are and how they can benefit from them as translators. First of all, they worked with reference corpora available on the net, both in Spanish (*CREA* and *CORPES XXI*) and in English (*BNC* and *COCA*).

Then, they explored the different corpora accessible from Sketch Engine, as well as the numerous functions offered by this corpus analysis tool. Lastly, they compiled an ad-hoc technical corpus which they later used to translate an extract of a motorbike user's manual. This teaching experience suggests that corpora are a very effective tool, as they enable translation students to solve a wide range of linguistic difficulties (terminological, conceptual, grammatical or stylistic).

Keywords

scientific and technical translation, linguistic corpora, scientific and technical translation teaching, scientific and technical translation teaching with corpora, Sketch Engine

[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]

4.6. PUBLICACIÓN 6: «GENERACIÓN DE UN GLOSARIO BASADO EN CORPUS PARA LA INTERPRETACIÓN: EL CASO DE MOTOCOR»

A partir de la Publicación 6, se logrará alcanzar el tercer objetivo propuesto (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*): la creación y difusión de recursos basados en corpus. En esta contribución, nos centraremos en el ámbito de la interpretación. En concreto, se expondrá, paso a paso, cómo generar un glosario bilingüe (inglés-español) a partir del subcorpus técnico MOTOCOR. Además, dado que el recurso creado está enfocado a los intérpretes, se ilustrará cómo exportar este glosario a un sistema de gestión terminológica especializado en esta disciplina.

Esta contribución se encuentra aceptada y en prensa para formar parte del volumen *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*, de cuya edición se encargan Gloria Corpas Pastor y Miriam Seghiri, de la Universidad de Málaga. Dicho monográfico será publicado por la editorial Comares, la cual está considerada como la novena editorial española con mayor impacto según el *ranking* SPI dentro del área de Lingüística, Literatura y Filología (ICEE: 67). Así pues, la referencia completa de la Publicación 6 es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptado y en prensa). Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR. En Gloria Corpas Pastor y Miriam Seghiri (eds.), *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*. Granada: Comares.

Resumen

En el presente trabajo ilustraremos una metodología para la extracción terminológica a partir de MOTOCOR, un corpus virtual, bilingüe y paralelo integrado por textos técnicos, en concreto manuales de usuario de motocicletas. El principal objetivo es generar un glosario basado en dicho corpus para su uso en la práctica y la enseñanza de la interpretación. A fin de ilustrar dicha metodología, abordaremos los parámetros de diseño y el protocolo de compilación del corpus. Seguidamente, y a partir de los candidatos a término extraídos de manera semiautomática mediante el programa de gestión de corpus AntConc, se confeccionará un glosario especializado bilingüe y bidireccional (inglés-español), que se guardará en un primer momento como hoja de cálculos en Excel. Por último, exportaremos dicho glosario en Excel al sistema de gestión terminológica para intérpretes InterpretBank.

Palabras clave

lingüística de corpus, interpretación, corpus técnico, textos de automoción, terminología

Abstract

In this paper we will illustrate a methodology for terminology extraction from MOTOCOR, a virtual, bilingual and parallel corpus made up of technical texts, specifically motorbike user manuals. The main objective is to generate a glossary based on this corpus to be applied in interpreting training and practice. In order to illustrate this methodology, we will discuss the design parameters and the protocol that have been followed to compile the corpus. Then, a specialised bilingual and bidirectional (English-Spanish) glossary will be compiled, using the term candidates extracted semi-automatically with the corpus management software AntConc. This glossary will be initially saved as an Excel spreadsheet, which will be later exported to InterpretBank, a terminology management system created for interpreters.

Keywords

corpus linguistics, interpreting, technical corpus, automotive texts, terminology

[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]

4.7. PUBLICACIÓN 7: «LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA INTERPRETACIÓN EN EL ÁMBITO TÉCNICO: EL CASO DE *INTERPRETECH*»

La penúltima publicación incluida en esta tesis por compendio tiene como objetivo la consecución del tercer objetivo establecido, es decir, la creación y difusión de recursos basados en corpus (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*). En ella presentaremos *InterpreTECH*, un sitio web que hemos desarrollado con el propósito de brindar acceso a las herramientas digitales disponibles tanto para la enseñanza-aprendizaje como para la práctica profesional de la interpretación en general y de la interpretación en el ámbito técnico en particular.

En el momento de redacción de la tesis, la Publicación 7 se encuentra aceptada y en prensa para formar parte del volumen *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*, editado por Carmen Balbuena Torezano, de la Universidad de Córdoba. Cabe señalar que este monográfico lo publicará la prestigiosa editorial Peter Lang, considerada, de acuerdo con los datos del *ranking* SPI publicados en 2022, como la tercera editorial extranjera con mayor prestigio (con un ICEE de 183) en el ámbito de la Lingüística, Literatura y Filología. La referencia completa de esta publicación es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptado y en prensa). La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de *InterpreTECH*. En Carmen Balbuena Torezano (ed.), *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*. Berlin: Peter Lang.

Resumen

La evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante las últimas décadas ha abierto nuevas posibilidades para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación. En este trabajo nos proponemos describir el sitio web *InterpreTECH* (Pérez-Carrasco y Seghiri, 2021a), cuyo objetivo es recoger las diferentes herramientas TIC actualmente disponibles para mejorar la enseñanza de la interpretación —especialmente en el ámbito técnico—, así como facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Para ello, en primer lugar, repasamos las ventajas que plantean estos recursos digitales para los docentes, discentes y profesionales de la interpretación. Tras exponer de forma somera las diferentes secciones en las que se divide *InterpreTECH*, nos centramos en dos categorías fundamentales para la formación de intérpretes técnicos: las plataformas web para la formación de intérpretes y los recursos terminológicos para interpretación técnica (en particular, para la automoción). Este tipo de recursos no solo es útil para la enseñanza virtual o semipresencial —tan frecuente en los últimos tiempos—, sino que además favorece la transición desde un modelo transmisivo centrado en el docente, a un modelo constructivista centrado en el discente.

Palabras clave

interpretación; enseñanza-aprendizaje de la interpretación; TIC; innovación pedagógica

Abstract

The evolution of Information and Communication Technologies (ICTs) over the last decades has led to new possibilities for interpreting teaching/training. This paper provides an overview of the website *InterpreTECH* (Pérez-Carrasco y Seghiri, 2021a), which aims to bring together the different ICT tools available nowadays to enhance interpreting training —especially in the technical field—, as well as to support students' self-study. First of all, we review the advantages that these digital resources can bring to interpreting teachers, students and professionals. After summarising the sections included in *InterpreTECH*, we focus on two key categories for technical interpreting training: websites dedicated to interpreter training materials and terminological resources for technical interpreting (in particular, for the automotive industry). Not only are these resources useful for virtual or blended learning —so common in recent times—, but they also promote a shift from a transmissionist model (teacher-centred) towards a constructivist approach (learner-centred).

Keywords

interpreting; interpreter training; ICT; pedagogical innovation

**[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS
DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA
INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]**

4.8. PUBLICACIÓN 8: «TECNICOR: UNA WEB PARA LA TRADUCCIÓN DE TEXTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ»

La presente tesis por compendio de publicaciones se cierra con un artículo de revista cuyo propósito es la creación de la segunda de página web creada: *TECNICOR*. Esta plataforma permitirá la consulta gratuita y en línea del corpus compilado, también denominado *TECNICOR*. Además, brindará acceso a los recursos documentales y terminológicos derivados de nuestra investigación, aplicables tanto a la traducción como a la interpretación en el ámbito de la automoción en el par de lenguas inglés-español. Con la Publicación 8 se culmina el tercer objetivo propuesto, es decir, la creación y difusión de recursos basados en corpus (cf. 2.2. *Hipótesis y objetivos*).

Antes de incluir el texto completo de esta publicación, cabe destacar que se trata de un artículo actualmente aceptado para su publicación en la revista *Hermēneus*, la cual cuenta con un proceso de revisión por pares ciegos y acceso abierto. Esta se encuentra indexada en Emerging Sources Citation Index, Dialnet, DOAJ, Linguistic Bibliography, Linguistics & Language Behavior Abstracts, MLA - Modern Language Association Database. Además, cuenta con la evaluación de SJR (Q1 en la categoría Linguistics and Language en 2022), CARHUS Plus+ 2018, Latindex Catálogo v2.0 (2018-) (donde cumple 32 características de un total de 38), MIAR (2021: 9.8), Directory of Open Access Journals y ERIHPlus. Asimismo, cuenta con el sello de calidad del FECYT. La referencia completa de este trabajo es la siguiente:

Pérez-Carrasco, Míriam (2024/aceptado). *TECNICOR*: una web para la traducción de textos de la industria automotriz. *Hermēneus*, 26.

Resumen

A pesar de la importancia social y económica que tiene la automoción en todo el mundo (CEPE, 2019) y del alto volumen de traducción que este sector genera (EUATC, 2019), los estudios traductológicos centrados en este ámbito técnico en particular son aún escasos (Barba Redondo, 2015). De ello surge *TECNICOR*, una web en la que se recogen recursos basados en corpus para la traducción e interpretación (EN-ES) sobre la industria automotriz. Así pues, esta web permite la consulta del corpus *TECNICOR*, formado por *MOTOCOR* (un subcorpus técnico de manuales de usuario de automoción) y *MOTOLEX* (un subcorpus que contiene la legislación sobre automoción aplicable en la CEPE/Naciones Unidas, la UE, España y Reino Unido). Además, la web contiene un glosario técnico bilingüe (EN-ES), así como el acceso a otros recursos en línea tanto para la traducción como para la interpretación en el ámbito de la automoción.

Palabras clave

traducción técnica, interpretación técnica, automoción, corpus, recurso web

Abstract

Despite the social and economic importance of the automotive industry worldwide (UNECE, 2019) and the high volume of translations generated by this sector (EUATC, 2019), the number of translation studies focused on this technical field is still scarce (Barba Redondo, 2015). From this need arises *TECNICOR*, a website that collects corpus-based resources for EN-ES translation and interpreting in the automotive industry. Thus, this website gives access to the *TECNICOR* corpus, which consists of *MOTOCOR* (a technical subcorpus that includes automotive owner's manuals) and *MOTOLEX* (a subcorpus that contains the legislation on automotive matters currently applicable in the UNECE, the EU, Spain and the UK). Additionally, the website includes a bilingual (EN-ES) technical glossary and provides access to other online resources for translation and interpreting in the field of the automotive industry.

Keywords

technical translation, technical interpreting, automotive industry, corpus, web resource

[CUERPO DE LA PUBLICACIÓN ELIMINADO PARA NO INFRINGIR LOS DERECHOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA MISMA CON LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE TESIS DOCTORAL EN RIUMA]

Capítulo V

Discussion, conclusions and future lines of research

This dissertation derives from the following hypothesis: that it is possible to create corpus-based resources for English-Spanish technical translation and interpreting, specifically in the automotive field.

This initial hypothesis yielded a total of three main objectives. Thus, the first objective was to delimit the object of study: the automotive industry. On the one hand, we examined the legislation applicable to the automotive field at international, European and national (Spanish and British) level; on the other hand, we studied the owner's manual that accompanies vehicles for sale — due to time and space limitations, we focused on the owner's manuals of motorcycles and mopeds.

The second objective involved the compilation of a specialised corpus in English and Spanish for the automotive industry. During the design and compilation process, we followed a systematic protocol, resulting in a quantitative and qualitative corpus called *TECNICOR*. It consists of two three subcorpora; two of them are virtual corpora and the last one is a learner corpus. Thus, the first subcorpus is a legislative virtual corpus named *MOTOLEX*. It includes the current legislation on vehicle homologation and technical inspection for the UNECE, the EU, Spain and the UK. The second subcorpus is a technical virtual corpus, called *MOTOCOR*. It comprises owner's manuals of motorcycles and mopeds. Lastly, we have compiled a learner corpus in electronic format. It is called *ESTECNICOR* and includes English into Spanish translations of automotive texts made by students from the Bachelor's Degree in Translation and Interpreting at the University of Malaga. This learner corpus facilitates the analysis of students' errors. All in all, *TECNICOR* is a comprehensive corpus, made of three different subcorpora, that serves as a valuable resource for technical translation and interpreting researchers, lecturers, students and professionals.

The third and final objective of this doctoral research was to develop and disseminate corpus-based resources for translation and interpreting in the automotive sector. As part of this objective, a bilingual (English-Spanish) technical glossary has been generated. Additionally, the research findings have been published on two different websites: *InterpreTECH* and *TECNICOR*. On the one hand, *InterpreTECH* (<https://interpretech1.wordpress.com/>) serves as a website dedicated to digital resources available for teaching and professional practice of interpreting, specifically in the automotive field. On the other hand, *TECNICOR* (<http://tecnicor.eu/>) has been created to provide users with access to *MOTOCOR* and *MOTOLEX* subcorpora, as well as to the various resources derived from them.

5.1. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In this final chapter, we will summarise and discuss the work we have covered throughout the thesis and evaluate to what extent we have achieved our three main objectives. We will list here the main findings and contributions of our research:

1. From the outset of this thesis, we have underscored the significant impact of the automotive industry on the global economy and society. Our research focuses particularly on the European Union, Spain and the United Kingdom. Thus, we have studied production and registration figures from various international and national organisations, such as ACEM (ACEM, 2016, 2020a, 2020b; Oxford Economics and ACEM, 2021), ANESDOR (2019, 2023), ACEA (2022a, 2022b) and OICA (2022a, 2022b) (cf. *I. Summary, II. Introducción*). By analysing these data, we have been able to evaluate the importance of this sector for citizens. Not only does the automotive industry enable the provision of essential services like personal mobility, public transport, emergency services or distribution of goods (UNECE, 2022), but it also generates millions of jobs annually (ACEA, 2022a) (cf. *I. Summary, II. Introducción*).
2. Despite the importance of the automotive industry in society and the global economy, research specially focused on translation and interpreting in this technical field is still scarce (*1.2. A brief review of the state of the art*). Therefore, we have emphasised the importance of conducting further investigation into this topic, fostering the training of future translators and interpreters specialised in this domain and contributing to the development of corpus-based resources that could be valuable both for scholars and professionals.
3. After addressing the difference between general translation and specialised translation (cf. *3.1.1. Traducción general y traducción especializada*), our study has focused specifically on technical translation (cf. *3.1.2. Traducción técnica*). In line with Hatim and Mason (1990) and Gamero Pérez (2001), we have defined technical translation and identified the UNESCO areas it encompasses. Besides, we have examined the main characteristics of this type of translation, including specialised terminology, subject areas, and textual genres and conventions (cf. *3.1.2. Traducción técnica*).
4. To perform high-quality technical translation is essential to be familiar with the different types of texts and their specific conventions (Byrne, 2006). For this

reason, we have reviewed two of the main typologies of technical texts: the classification proposed by Gamero Pérez (2001) and the one by Glässer (1990) (cf. 3.1.3. *Clasificación de los textos técnicos*). We found that Glässer's classification was not available in Spanish in any of our sources. Therefore, we translated it (cf. Figura 2 and Figura 3). Our translation aims to assist other Spanish-speaking researchers interested in technical genres.

5. By examining the various classifications of technical texts, we have established the framework for our object of study: the owner's manual that accompanies motor vehicles (cf. 3.1.4. *Manual de usuario de automoción*). Firstly, we have explored the different names used to refer to this type of text in English and Spanish (cf. 3.1.4.1. *Denominación*).
6. Subsequently, we have presented the various types of owner's manuals that are available. Following Gamero Pérez (2001), the manuals examined in this dissertation fall under the category of "general instructions manuals" and are focused on what she describes as "complex systems", particularly "motor vehicles" (cf. 3.1.4.2. *Tipologías*).
7. Failing to comply with the intentions of the source text can undermine the quality of the target text. Therefore, we have outlined the primary functions of owner's manuals (cf. 3.1.4.3. *Funciones*).
8. To aid the translator in understanding these texts, we have presented an example of the typical macrostructure found in owner's manuals. Moreover, we have provided a description of the contents within sections and subsections (cf. 3.1.4.4. *Estructura*).
9. Building upon Gamero Pérez's (2001) work, we have analysed the communicative characteristics of owner's manuals (cf. 3.1.4.5. *Factores comunicativos*). This can be useful both for familiarising oneself with this specific text type and for producing a target text that is as faithful as possible to the original.
10. We have examined the legislation relevant to the automotive sector (cf. 3.2. *Legislación aplicable al sector de la automoción*). Due to space and time limitation, we have focused on the regulations concerning vehicle homologation and technical inspection, which are critical stages in the sale and maintenance of motor vehicles. Thus, we have included the regulatory texts from the UNECE, the EU, Spain and the UK (3.2.1. *Legislación internacional*;

3.2.2. *Legislación comunitaria*; 3.2.3. *Legislación española*; 3.2.4. *Legislación británica*).

11. We have provided descriptions of the key regulations from each of these regions. Furthermore, we have included a comprehensive list of the corresponding texts (cf. *Anexos IV-VI*). These lists facilitate the access to the complete texts, foster future research and help the reader understand the extensive array of rules governing the automotive industry.
12. We have studied the demand for English-Spanish technical translation and interpreting, in particular for the automotive sector. The English-Spanish language combination is the most offered and demanded in Spain (Rico Pérez and García Aragón, 2016: 94) (cf. 3.3.1. *Demanda de traducción e interpretación del par de lenguas inglés-español*). On the other hand, technical translation is considered the type of translation with the highest demand in the professional field (Bruno, Luque and Ferreyra, 2016: 6). In fact, it is estimated that technical translation constitutes about 90 % of the annual world's total translation output (Kingscott, 2002: 247; Franco Aixelá, 2015: 26) (cf. 3.3.2. *Demanda de traducción e interpretación del ámbito técnico*). Moreover, regarding the demand for translation in the automotive field, it is worth noting that the European Union Association of Translation Companies included automotive as one of the high-volume sectors (EUATC, 2019: 9) (cf. 3.3.3. *Demanda de traducción e interpretación del sector de la automoción*). As Byrne (2006: 2) points out, this high demand of technical translation is partly motivated by the numerous international, European and national laws, directives and regulations that require the provision of technical documentation –such as owner's manuals– in the users' language (cf. 3.3.4. *Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción*).
13. We have examined the legislation currently applicable to the translation of user instructions and, consequently, owner's manuals. *Tabla 4* offers an overview of the international, European, Spanish and British regulations, which we have subsequently analysed in detail (cf. 3.3.4. *Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción*). Studying the regulatory framework concerning the translation of owner's manuals is crucial for understanding the unique characteristics of this technical genre. Moreover, it highlights both the existing demand for translations and the importance of conducting these

translations professionally to ensure compliance with consumer and user protection requirements outlined by the aforementioned laws and regulations.

14. We have examined several definitions of *corpus*, including those provided by Sinclair (1991), Baker (1995), EAGLES (1996), Bowker & Pearson (2002) and McEnery & Wilson (1996). Based on these definitions, we have concluded that corpora are typically finite in size; consist of authentic texts; are compiled according to specific predefined criteria; are presented in electronic format; and should be qualitative and quantitative representative (cf. 3.4.1. *Definición de corpus*).
15. We have identified and described the various types of corpora, using the classification provided by Corpas Pastor (2001b) (cf. 3.4.1.1. *Tipos de corpus*). After that, we have put the focus on the two types of corpora compiled during this research: virtual corpora (cf. 3.4.1.1.1. *Corpus virtuales*) and learner corpora (cf. 3.4.1.1.2. *Corpus de aprendices*).
16. We have analysed the different corpus management programs (cf. 3.4.2. *Programas de gestión de corpus*). To facilitate this analysis, they have been categorised into four groups: automatic corpus compilation tools (cf. 3.4.2.1. *Compiladores automáticos*), morphosyntactic taggers (cf. 3.4.2.2. *Etiquetadores morfosintácticos*), corpus management tools (cf. 3.4.2.3. *Programas de gestión de corpus*) and representativeness analysers (cf. 3.4.2.4. *Analizadores de la representatividad cuantitativa*). These categories correspond to the types of tools employed in completing this dissertation.
17. In addition to describing the characteristics of these tools, each subsection includes a comparative table that evidences the variety of tools available in the market and highlights their key features (cf. *Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7, Tabla 9*). These tables provide the following information: tool name, authorship, license type (free or commercial), compatibility with various operating systems or browsers, installation type (local installation or web-based access), and URL. Furthermore, a comments column has been included to provide additional insights.
18. The functionalities provided by the most commonly used corpus management tools available today have been described (cf. 3.4.2.3. *Programas de gestión de corpus*). Particularly, the study focused on the following features: concordance extraction, statistical lists, term lists, keyword lists, n-grams, collocates, tag-

- based search, lemmatizer, preloaded corpora and PoS annotation. This information is accompanied by a comparative table (cf. *Tabla 8*), which includes the languages and file formats supported by each tool.
19. The comparative tables presented in this study offer valuable information for scholars, students and professionals seeking to delve into corpus linguistics. Furthermore, they can be helpful for those already familiar with corpora who are interested in discovering new tools and expanding their knowledge in the field.
 20. We have presented a theoretical introduction to the benefits of using corpora for scholars, students and professionals engaged in translation and interpreting, particularly within the technical field. Moreover, we have listed the main technical corpora in Spanish and English previously compiled by other researchers and currently available on the Internet. Afterwards, we have emphasised the advantages of the two types of corpora compiled for this dissertation: virtual corpora and learner corpora (cf. 3.4.3. *Lingüística de corpus aplicada a la traducción e interpretación técnica*).
 21. We have compiled TECNICOR, a corpus dedicated to automotive texts. It consists of two virtual subcorpora: MOTOLEX and MOTOCOR. On the one hand, MOTOLEX comprises the existing legislation on vehicle homologation and technical inspection from the UNECE, the UE, Spain and the UK. On the other hand, MOTOCOR is a collection of automotive owner's manuals written in English and in Spanish. TECNICOR is also integrated by one electronic (as it is stored in digital format and can be interrogated using a computer) learner subcorpus, named ESTECNICOR.
 22. For the compilation of the two virtual subcorpora that integrate TECNICOR, we followed the methodology proposed by Seghiri (2006, 2008, 2010, 2012a, 2012b, 2014, 2015a, 2015b, 2017a and 2017b), which comprises four phases: a) information retrieval, b) download, c) formatting and d) storage (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*).
 23. Regarding phase *a) information retrieval*, we obtained the texts for our two subcorpora directly from the websites of the source institutions, ensuring the qualitative representativeness of our sample (cf. Austerlühl, 2001). For the legislative subcorpus MOTOLEX, we downloaded the CEPE and EU regulations from the EUR-Lex repository, while Spanish and British texts were downloaded from BOE and the British government website, respectively. As for

the technical subcorpus MOTOCOR, we selected ten two-wheeled motor vehicle manufacturers, including BMW, Ducati, Honda, Husqvarna, Indian Chief, KTM, Royal Enfield, Rieju, Triumph, Wottan Motor and Yamaha. These manufacturers publish the full-text of their owner's manuals on their respective websites. The information retrieval process posed various challenges, particularly for the technical subcorpus. Firstly, we could not focus on a specific diatopic variety in English or Spanish since the manufacturers from which we downloaded our texts are based in different countries, many of which are neither English nor Spanish-speaking regions. Moreover, we have found that most manuals were intended for the international market, allowing them to be accessible beyond a single English or Spanish-speaking country. This approach helps reduce costs and expedite the vehicle's release. Another challenge encountered during the document download process was discerning between original texts and translations. Occasionally, we encountered fragments written in a different language than the one we were working with (e.g. a complete paragraph in German in a text supposed to be in English), indicating a translated text with accidentally omitted passages from the original. Lastly, despite downloading the texts from the websites of the manufacturers to maximize qualitative representativeness, we cannot guarantee the quality of the writing or the translations. It is known that companies often employ machine translation or translators with questionable skills to translate their user manuals, despite the risks this poses for both users and manufacturers. We acknowledge that these practices not only contradict specific regulations (cf. 3.1.5. *Demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción*) but also affect the accuracy of the corpus results. However, we firmly believe that the advantages of using corpora are numerous. Similar to other tools —such as dictionaries, glossaries, AI-based¹⁷² tools, or the internet in general—, it is the responsibility of the linguist to correctly interpret and use the results obtained from this instrument. Like any other tool, it has both strengths and weaknesses.

24. Phase *b*) *download* was performed manually. While certain tools semi-automate this task, in our case, it was crucial to ensure that the downloaded texts met specific criteria. For example, we encountered manuals on the web which were

¹⁷² AI stands for “artificial intelligence”.

- multilingual, divided into language-specific sections or paginated with separate columns for each language. Such texts would create difficulties during the next phase, so to avoid problems, we have selected and downloaded the texts manually (*IV. Materiales, métodos y resultados*).
25. Regarding phase *c) formatting*, the original texts were initially downloaded in .pdf format. However, to ensure compatibility with the corpus management tools utilised in our research, it was necessary to convert these documents into plain text format (.txt). For this purpose, we employed the most advanced Optical Character Recognition (OCR) software currently available: ABBYY FineReader (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*).
 26. To complete the final phase of the compilation, *d) storage*, we organised the documents into folders and subfolders based on the subcorpus (MOTOLEX/MOTOCOR), language (English/Spanish) and file format (.pdf/.txt) (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*). Furthermore, we applied a codification system to facilitate efficient retrieval of the texts (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*). For (semi-)automation of this task, we used the freeware LupasRename. The complete codification of the files within the MOTOLEX subcorpus can be found in Annex IV to VI, while the codification for the texts corresponding to the MOTOCOR subcorpus is available in Annex VIII.
 27. The outcome of the design phase described earlier results as follows: two *virtual* subcorpora (as both subcorpora consist of texts downloaded from the Internet); *specialised* (in the technical domain and, particularly, the automotive industry); *complete* (as it is composed of full texts), but *delimited* (with MOTOLEX focusing on legislation related to homologation and technical inspection from the UNECE, the EU, Spain and the UK, and MOTOCOR focusing on owner's manuals for motorcycles and mopeds). Furthermore, the two subcorpora are *bilingual* (English-Spanish).
 28. The MOTOLEX subcorpus currently consists of 195 texts (and 3 270 986 tokens) in Spanish and 177 texts (and 2 821 096 tokens) in English. The discrepancy in numbers is attributed to the availability of national legislative texts exclusively in the language of the respective country (Spain/UK). This subcorpus is considered quantitative representative as it encompasses all the existing regulations relevant to the defined field of study, i.e. the legislation from

the UNECE, the EU, Spain and the UK regarding vehicle homologation and technical inspection.

29. The MOTOCOR subcorpus currently consists of 70 texts (and 1 686 608 tokens) in Spanish and 70 texts (and 1 437 112 tokens) in English. To assess the quantitative representativeness of our sample, we utilised ReCor, a tool developed by Corpas Pastor & Seghiri (cf. Corpas Pastor & Seghiri, 2006, 2007). Based on our analysis, the Spanish component of this subcorpus achieves representativeness at approximately 60 documents and 700 000 tokens; while the English component requires 55 documents and 500 000 tokens.
30. The TECNICOR corpus, including its two virtual subcorpora, MOTOCOR and MOTOLEX, was compiled following specific design criteria and a systematic protocol followed, ensuring both quantitative and qualitative representativeness. As a result, the two subcorpora are ready to be exploited and managed by a corpus management tool.
31. We utilised the online corpus management tool Sketch Engine to exploit the Spanish component of the MOTOCOR subcorpus. In particular, we used the Keywords tool in Sketch Engine to extract the most frequent words of the corpus, known as keywords, by comparing their frequency in the focus corpus (MOTOCOR) with a reference corpus (in this case, enTenTen18). Once the technical terms were extracted from our corpus, we conducted a diachronic analysis. For this task, we utilised corpora such as CORDE, CREA and CORPES XXI, as well as other lexicographic resources such as NTLLE and MDA, provided by the Real Academia (cf. 4.1. *Publicación 1: «Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: CORDE, CREA, CORPES XXI, NTTL y MDA»*). Therefore, MOTOCOR as well as the corpus offered by RAE have demonstrated to offer an empirical and valid methodology applicable to linguistic studies from various perspectives, in this case, a diachronic analysis of technical terminology.
32. We have partially aligned the MOTOCOR subcorpus to enable its utilisation as a parallel corpus (cf. 4.2.3. *Compilación del corpus virtual MOTOCOR*). Using Sketch Engine, we have exploited the aligned corpus to showcase its effectiveness as a resource for translating technical texts from English into Spanish. Specifically, we illustrated the translation of a passage of a technical

- owner's manual. MOTOCOR proved to be a valuable tool in solving terminological, phraseological and grammatical challenges (cf. 4.2. *Publicación 2: «MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción»*). Our findings demonstrate that corpora are reliable, efficient and free resources that can benefit both students and translation professionals by offering solutions based on authentic texts from the same genre and field.
33. To identify the most representative terms in the Spanish components of the two virtual subcorpora of TECNICOR (MOTOCOR and MOTOLEX), we have used the Keywords tool in Sketch Engine (cf. 4.3.4. *Explotación del corpus TECNICOR con Sketch Engine*). Afterwards, we have employed various functions of Sketch Engine, including Word Sketch, Word Sketch Difference, Thesaurus and Concordance, to conduct a contrastive analysis of the terminology used in MOTOCOR and MOTOLEX (cf. 4.3.5. *Análisis contrastivo de la terminología técnica empleada en los subcorpus MOTOCOR y MOTOLEX*). By comparing the technical terms employed in the legislative subcorpus with those in the technical subcorpus, we have highlighted the significant value of corpora for specialised translation. This type of resource empowers translation students and professionals to select terms based on the specific textual genre they are working with.
 34. We have also compiled an electronic learner subcorpus called ESTECNICOR, which is part of the TECNICOR corpus. As stated by Nesselhauf (2004), this type of corpus includes texts produced by the students and are stored in electronic format. Specifically, we have collected English-into-Spanish translations of an owner's manual produced by students enrolled in the BA in Translation and Interpreting at the University of Malaga.
 35. For the compilation of ESTECNICOR, we have followed the design criteria proposed by Bowker and Pearson (2002) as well as the protocol established by Seghiri (2006, 2008, 2010, 2012a, 2012b, 2014, 2015a, 2015b, 2017a and 2017b) (cf. 4.4.4. *Compilación del corpus de aprendices ESTECNICOR*).
 36. ESTECNICOR has been tagged, meaning that we have added tags to identify the elements of the texts. To automate this task, we have used TagAnt, a freeware, multi-language segmenter and POS tagger tool (cf. 4.4.5.1. *Etiquetado de ESTECNICOR con TagAnt*).

37. According to Granger's (2002, 2004) classification, the outcome of the design phase described earlier is a *learner corpus* (as it consists of texts produced by the students), which is *academic* (as its access is restricted to the researchers who compiled the corpus); *bilingual* (English-Spanish); *specialised* (in the technical domain and, particularly, the automotive industry); *written* (as it comprises written texts); and has been *PoS tagged* (with each word labelled with its appropriate part of speech).
38. ESTECNICOR consists of one source text in English (702 tokens), which is a fragment of an owner's manual, and 20 translations of this text into Spanish (12 820 tokens).
39. We have used two corpus management tools, AntConc and ParaConc, to exploit the tagged learner corpus ESTECNICOR. On the one hand, AntConc facilitated corpus interrogation using wildcards and tags (cf. 4.4.5.2. *Extracción colocalional de ESTECNICOR con AntConc*). Additionally, we have aligned the Spanish and English components of ESTECNICOR using the parallel corpus management tool ParaConc (cf. 4.4.5.3. *Alineación de ESTECNICOR con ParaConc*). This alignment allowed us to compare the source text with its translations, aiding in the identification of collocation errors made by the students (cf. 4.4.6.1. *Colocaciones verbo + verbo + artículo + sustantivo* and 4.4.6.2. *Colocaciones sustantivo + sustantivo*). Through this analysis, we have demonstrated the significant value of learner corpora for both teachers and students, as they provide valuable insights into learning difficulties and facilitate the improvement of teaching methods.
40. We have designed and implemented a teaching sequence on the application of corpora aimed at undergraduate students in scientific and technical translation at the University of Malaga (cf. 4.5. *Publicación 5: «The nuts and bolts of corpora:secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica*). This teaching experience has provided students with the opportunity to become familiar with linguistic corpora and learn how to benefit from these resources as translators. The teaching sequence comprised five one-hour sessions dedicated to this topic. Initially, students worked with reference corpora available online such as CREA and CORPES XXI for Spanish, and BNC and COCA for English. Subsequently, they explored preloaded corpora in Sketch Engine, gaining exposure to the various functions of this corpus

management tool. Lastly, translation learners compiled a virtual corpus of automotive texts and used it to translate an extract from a motorbike owner's manual. In conclusion, the application of corpora in the technical translation classroom serves as a motivational tool for students, introducing them to a resource they may not be familiar with. Moreover, corpora aid in enhancing their linguistic analysis skills and improving the quality of their translations.

41. In order to provide valuable resources to potential users, including translation and interpreting scholars, students and professionals, we have developed different corpus-based tools. One of these resources is a bilingual glossary (Spanish-English) specialised in automotive texts, for which we have outlined a standardised methodology (cf. 4.6. *Publicación 6: «Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR»*). To streamline the keyword extraction process, we exploited the technical subcorpus MOTOCOR with the assistance of AntConc. This experience demonstrates that virtual corpora are a precious, efficient and free source of terminological information. Moreover, the methodology we have illustrated can be applied to any language and domain, further expanding the potential applications of virtual corpora.
42. We have provided detailed instructions on exporting a glossary from an Excel spreadsheet to InterpretBank, a terminology management system for interpreters (cf. 4.6.4.2. *Exportación del glosario a un gestor terminológico para intérpretes*). Utilising InterpretBank offers several advantages over Excel, as it caters to interpreters' specific needs. By including this information in our dissertation, we have addressed the needs of both translators and interpreters, acknowledging the importance of supporting professionals in both fields.
43. We have created the website *InterpreTECH*, available at <https://interpretech1.wordpress.com> (cf. 4.7. *Publicación 7: «La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de InterpreTECH»*). This platform serves as a comprehensive collection of online resources for both interpreting students and professional interpreters. *InterpreTECH* features a selection of tools, encompassing ten different areas: interpreters' training, note taking, voice recording and conversion, flashcards, unit converters, corpus-based terminological extraction, terminology management, terminology resources for technical interpreting, terminology

resources for the automotive industry and machine interpreting. Each section provides a description of the main tools in the respective category, along with their corresponding URLs. As a result, *InterpreTECH* proves to be an invaluable resource for interpreting researchers, lecturers, students and professionals who seek to enhance their skills or become acquainted with the wide range of resources available in the field of interpreting.

44. Many of the tools included in *InterpreTECH* are valuable not only for interpreters but also for translators. Among these tools are corpus-based terminological extraction, terminology management software, terminology resources for technical interpreting and terminology resources for the automotive industry. In fact, our database incorporates over a hundred specialised terminology resources, including monolingual, bilingual and multilingual dictionaries and glossaries. Additionally, we have included various other valuable resources, such lists of technical abbreviations and acronyms, as well as specialised terminology databases.
45. Finally, we have developed *TECNICOR* (<http://tecnicor.eu/>), a website that provides access to the resources derived from our research (cf. 4.8. *Publicación 8: «TECNICOR: una web para la traducción de textos de la industria automotriz»*). *TECNICOR* is organised into five sections, each offering unique features and resources. The first section allows users to explore the *TECNICOR* corpus and its two specialised subcorpora (*MOTOLEX* and *MOTOCOR*). The second section provides a comprehensive review of the homologation and technical inspection legislation for motor vehicles in the UNECE, the EU, Spain and the UK. The list of the regulations included in the *MOTOLEX* subcorpus is available for online consultation and can also be downloaded as a convenient .pdf file. In the third section, users can access a technical glossary based on the analysis of the *MOTOCOR* subcorpus. This extensive glossary comprises over 600 entries and is available in both English-into-Spanish and Spanish-into-English versions. Users have the option to consult this glossary online or download it as a .pdf file. The online glossary interface has been thoughtfully designed, taking into account the specific needs of translators and interpreters. Thus, it includes user-friendly features, such as customisable entry display options (10, 15, 30, 50, 100 or all entries, as well as a search engine that is case and accent-insensitive, which autocompletes

functionality. Therefore, as users type in the search box, the tool automatically suggests entries that match the typed text, eliminating the need for additional clicks. These technical enhancements greatly improve the usability of the tool and cater to the needs of both translators and interpreters. The fourth section of *TECNICOR* provides easy navigation to the *InterpreTECH* website, offering users convenient access to its diverse array of resources. Lastly, *TECNICOR* includes information about the authors, as well as the list of the publications resulting from this dissertation.

46. *TECNICOR* offers free access to a wide range of valuable resources for English-Spanish translation and interpreting in the field of the automotive industry, a technical domain that has received little attention in translation studies despite its significant economic and social impact. The website also emphasises the practicality of virtual corpora as an invaluable source for both translation and interpreting, as well as their potential for semi-automated generation of terminological resources, such as the technical glossary available on the website.
47. The resources provided by *TECNICOR* are not only beneficial to linguists, but also to non-linguistic professionals working in the automotive sector. These professionals, who may not be proficient in English or Spanish, can refer to the glossary hosted on the website to find equivalent terms in their language. In a nutshell, the applications of the information and the resources contained available on *TECNICOR* are manifold and can cater to the specific interests and needs of different users.
48. Lastly, to ensure the widespread dissemination of our research and facilitate the transfer of knowledge, both websites (*InterpreTECH* and *TECNICOR*) have been registered with the National Library of Spain, BNE, and have been assigned the ISSN 2660-9312 and 2990-2568, respectively.

5.2. FUTURE LINES OF RESEARCH

The outcomes of this dissertation demonstrate the great potential for post-doctoral research, as they have unveiled numerous avenues of study and presented opportunities for future developments. In this section, we outline some of the areas we intend to address in our future work:

1. During the compilation of the corpus, the formatting phase has proven to be one of the most challenging ones. Despite using an advanced OCR tool, the presence of illustrations, graphics, symbols, diagrams or formulas in the texts posed difficulties. Moreover, the texts often contained multiple columns, further impacting the accuracy of the OCR results. Although extensive cleaning of the resulting .txt files was performed, we cannot guarantee the complete absence of errors in the corpus texts. Examples of potential errors include truncated words, orthographic or typographic errors and incomplete sentences. We take full responsibility for any errors that may be present, and as part of our future developments, we plan to conduct a comprehensive review of the texts to rectify any remaining issues. Furthermore, a tool for the (semi)automatic correction of these errors could be developed in collaboration with a computer technician.
2. The resources included in *InterpreTECH*, along with their respective URLs, will undergo continuous review, updating and expansion. Our aim is to provide up-to-date information on the latest developments in interpreting. In this way, we will keep an eye on advancements in online learning platforms as well as emerging technologies related to interpreting, such as Computer Assisted Interpreting (CAI) tools, Natural Language Processing (NLP) for interpreting, machine interpreting or remote interpreting. By staying abreast of these topics, we strive to ensure that *InterpreTECH* remains a valuable resource for interpreters and keeps pace with the rapidly evolving field of interpreting.
3. In future developments of the *TECNICOR* corpus analysis tool, we plan to expand the information provided in the data analysis and to update it on a monthly basis. One specific enhancement we intend to implement is the option to use wildcards. This feature will allow users to analyse the most frequent collocations of the terms contained in the corpus, providing a more comprehensive understanding of their usage patterns and context. Therefore, by incorporating wildcard functionality, we aim to further enrich the insights and possibilities offered by the *TECNICOR* corpus analysis tool.
4. As part of our future development, we are also highly interested in enhancing our technical glossary by incorporating images into relevant entries. Drawing from our experience as lecturers, we recognise the value that images can bring to the learning process for translation and interpreting students, as they provide contextual information that might otherwise be overlooked. These images will

serve as powerful aids in understanding and conveying the meaning of technical terms, further enhancing the usability and effectiveness of the *TECNICOR* glossary as a valuable resource for translation and interpreting students and professionals.

5. Moreover, we plan to expand the corpus by incorporating new languages. According to Oxford Economics and ACEM (2021: 7), in 2019, €21.4 billion of the total European GDP was supported by motorcycle-related activities; indeed, four-fifths of this sum were accounted by six countries, namely Italy (23 %), Germany (20 %), France (13%), the UK (11 %), Spain (7 %) and Austria (7 %). For this reason, our initial goal will be to add Italian, as this is a language in which we have full professional proficiency. Afterwards, we will consider adding French. However, due to our limited knowledge of this language, we intend to participate in various research stays abroad in order to collaborate with other scholars. These stays could also provide an opportunity to include German, a language we have no knowledge of. Thus, by encompassing the five languages spoken in the six aforementioned countries, we aim not only to further our research, but also to network with other scholars.
6. We also aim to expand the corpus by adding new types of texts, such as service manuals for mechanics and technicians or technical documentation, including technical specifications and data sheets. These new languages and texts will be included in future updates of the *TECNICOR* website.
7. Furthermore, leveraging our partnership with the IUITLM¹⁷³, the university research institute on multilingual linguistic technologies of the University of Malaga, in subsequent studies we would also like to delve into the advantages that AI could offer to our field of study and to collaborate with fellow researchers to develop AI-powered tools that could further our research.
8. To conclude, the *TECNICOR* corpus has an enormous potential for conducting monolingual and comparative studies within the technical and legal domains, amongst other emerging and yet-to-be-discovered applications.

¹⁷³ *IUITLM* stands for “Instituto Universitario de Investigación de Tecnologías Lingüísticas Multilingües”. More information on this institution can be found at <<https://iuitlm.uma.es/>>.

Capítulo VI

Bibliografía

Las fuentes¹⁷⁴ que se recogen a continuación quedan divididas en cinco grupos diferentes según el tipo de recurso, a saber: 1) referencias bibliográficas, 2) recursos lexicográficos y corpus lingüísticos, 3) fuentes legislativas, 4) informes y estadísticas y 5) programas y recursos informáticos.

6.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez de Mon, Inmaculada (2001). Problemas en torno a la denominación del lenguaje científico-técnico: ciencia, técnica, tecnología e ingeniería. *Ibérica: Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos (AELFE)*, 3, 31-42.

Arce Romeral, Lorena (2021). *Análisis, redacción y traducción (inglés-español) de contratos de compraventa de viviendas: un estudio basado en corpus aplicado a España, Argentina, Reino Unido y Estados Unidos* [Tesis doctoral]. Universidad de Málaga.

Arce Romeral, Lorena y Seghiri, Miriam (2018a). Booth-friendly term extraction methodology based on parallel corpora for training medical interpreters. *Current Trends in Translation Teaching and Learning E*, 5, 1-46.

Arce Romeral, Lorena y Seghiri, Miriam (2018b). Determinación de la representatividad cualitativa y cuantitativa de un corpus virtual de contratos de compraventa de viviendas (inglés-español). En Miguel Ángel García Peinado e Ignacio Ahumada Lara (eds.), *Traducción literaria y discursos traductológicos especializados* (pp. 309-330). Ámsterdam: Peter Lang.

Arce Romeral, Lorena y Seghiri, Miriam (2021). COMPRAVENTACOR: sitio web para la traducción de contratos de compraventa de viviendas en España, Argentina, Reino Unido y Estados Unidos. *Hikma: Revista de Traducción*, 20(1), 221-254.

Arce Romeral, Lorena y Seghiri, Miriam (2022). Generation of a glossary for the translation of housing purchase and sale agreements in Spain, Argentina, the United Kingdom and the United States: a corpus-based methodology/Generación de un glosario para la traducción de contratos de compraventa de vivienda en España, Argentina, Reino Unido y Estados Unidos: una metodología basada en corpus. *Hermēneus. Revista de Traducción e Interpretación*, 24, 87-118.

Arias-Paz, Manuel (2006). *Motocicletas* (33.^a ed.). Madrid: CIE DOSSAT 2000.

¹⁷⁴ Las referencias siguen el modelo APA 7.^a edición, disponible a través del siguiente enlace: <<https://biblioguias.ucm.es/estilo-apa-septima>>.

- Arlanzón Colindres, Beatriz (2015). *La traducción de la telefonía móvil y de sus manuales de uso* [Tesis doctoral]. Universidad del País Vasco.
- Aston, Guy (1999). Corpus use and learning to translate. *Textus*, 12, 289-314.
- Aston, Guy; Bernardini, Silvia y Stewart, Dominic (2004). *Corpora and Language Learners*. Ámsterdam: John Benjamins.
- Astorga Zambrana, Esther y Jiménez Gutiérrez, Isabel (2010). La traducción de textos del ámbito de la automoción en el aula de traducción especializada (francés-español): las fichas técnicas. En Esperanza Alarcón Navío (ed.), *La traducción en contextos especializados. Propuestas didácticas* (pp. 207-218). Granada: Atrio.
- Atkins, Tony y Escudier, Marcel (2013). *A Dictionary of Mechanical Engineering*. Oxford: Oxford University Press.
- Austermühl, Frank (2001). *Electronic Tools for Translators*. Mánchester: St. Jerome.
- Ayuso García, María Dolores y Martínez Navarro, Victoria (2005). Protocolo de evaluación de fuentes y recursos informativos en la sociedad del conocimiento: propuestas, enfoques y tendencias. *Revista General de Información y Documentación*, 15(1), 21-53.
- Bahns, Jens (1987). Kollokationen in englischen Wörterbüchern. *Anglistik und Englischunterricht*, 32, 87-104.
- Baker, Mona (1995). Corpora in Translation Studies. An Overview and Some Suggestions for Future Research. *Target*, 7(2), 223-243.
- Barba Redondo, Isaac (2015). *Problemas conceptuales en la traducción técnica. Textos de automoción* [Tesis doctoral]. Universidad de Málaga.
- Bauer, Laurie (1983). *English Word-Formation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bendazzoli, Claudio y Sandrelli, Annalisa (2009). Corpus-based Interpreting Studies Early Work and Future Prospects. *Revista Tradumàtica*, 7, 1-9.
- Bendazzoli, Claudio; Sandrelli, Annalisa y Russo, Mariachiara (2011). Disfluencies in Simultaneous Interpreting: A Corpus-Based Analysis. En Alet Kruger, Kim Wallmach y Jeremy Munday (eds.), *Corpus-Based Translation Studies* (pp. 282-306). Londres: Bloomsbury Academic.
- Berber Irabien, Diana (2010). *Information and Communications Technologies in Conference Interpreting* [Tesis doctoral]. Universitat Rovira i Virgili.
- Bernardini, Silvia (2004). Corpora in the classroom. An overview and some reflections on future developments. En John McHardy Sinclair (ed.), *How to Use Corpora in Language Teaching* (pp. 15-36). Ámsterdam: John Benjamins.

- Bernardini, Silvia (2016). Discovery Learning in the Language-for-Translation Classroom: Corpora as Learning Aids. *Cadernos de Tradução*, 36 (n.º especial 1), 14-35.
- Bernardini, Silvia y Castagnoli, Sara (2008). Corpora for translator education and translation practice. En Elia Yuste Rodrigo (ed.), *Topics in Language Resources for Translation and Localisation* (pp. 39-55). Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Bernardini, Silvia y Zanettin, Federico (eds.) (2000). *I corpora nella didattica della traduzione. Corpus use and learning to translate*. Bolonia: CLUEB.
- Bernardini, Silvia; Baroni, Marco y Evert, Stefan (2006). A WaCky Introduction. En Marco Baroni y Silvia Bernardini (eds.), *Wacky! Working papers on the Web as Corpus* (pp. 9-40). Bolonia: GEDIT.
- Bernardini, Silvia; Stewart, Dominic y Zanettin, Federico (2003). Corpora in Translator Education. An Introduction. En Federico Zanettin, Silvia Bernardini y Dominic Stewart (eds.), *Corpora in Translator Education* (pp. 1-13). Mánchester: St. Jerome.
- Biber, Douglas (1993). Representativeness in Corpus Design. *Literary and Linguistic Computing*, 8(4), 243-257.
- Biel, Łucja (2017). Enhancing the communicative dimension of legal translation: comparable corpora in the research-informed classroom. *The Interpreter and Translator Trainer*, 11(4), 316-336.
- Bilgen, Baris (2009). *Investigating Terminology Management for Conference Interpreters* [Tesis doctoral]. University of Ottawa.
- Bloomfield, Leonard (1933). *Language*. Nueva York: Holt and Co.
- Borja Albi, Anabel (2019). How corpora can assist legal translation learners: The GENTT TransTools Corpora platform and Sketch Engine. *Quaderns de Filo-logia: Estudis Lingüístics*, XXIV, 21-38.
- Bowker, Lynne (1998). Using Specialized Monolingual Native-Language Corpora as a Translation Resource: A Pilot Study. *Meta: Translators' Journal*, 43(4), 631-651.
- Bowker, Lynne (2002). *Computer-Aided Translation Technology. A practical introduction*. Ottawa: University of Ottawa Press.
- Bowker, Lynne (2004). Corpus Resources for Translators: Academic Luxury or Professional Necessity? *TradTerm*, 10, 213-247.
- Bowker, Lynne y Pearson, Jennifer (2002). *Working with Specialized Language. A practical guide to using corpora*. Londres/Nueva York: Routledge.

- Bowker, Lynne; McBride, Cheryl y Marshman, Elizabeth (2008). Getting more than you paid for? Considerations in integrating free and low-cost technologies in translator training programs. *Redit: Revista electrónica de didáctica de la traducción y la interpretación*, 1, 26-47.
- Brunelière, Jean-François (2016a). French cars in Brazil, how two different worlds (Industry and Translation Studies) are (to be) linked. *Mutatis Mutandis*, 9(1), 123-141.
- Brunelière, Jean-François (2016b). Glocalisation d'une multinationale : enjeux de la traduction dans la communication en ligne autour de la Peugeot 2008 au Brésil [Tesis doctoral]. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Brunelière, Jean-François (2017). Business and translation as power games. The automotive industry in Brazil. *Cadernos de Tradução*, 37(3), 185-213.
- Bruno, Laura V.; Luque, Ileana y Ferreyra, Laura E. (2016). *La traducción de textos técnicos inglés>español*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Buendía Castro, Míriam (2020). Un estudio de caso basado en corpus sobre el uso de las colocaciones verbales en estudiantes de inglés de nivel avanzado. En Miriam Seghiri (ed.), *La lingüística de corpus aplicada al desarrollo de la competencia tecnológica en los estudios de traducción e interpretación y la enseñanza de segundas lenguas* (pp. 205-226). Berlín: Peter Lang.
- Byrne, Jody (2004). *Textual cognetics and the role of iconic linkage in software user guides* [Tesis doctoral]. Dublin City University.
- Byrne, Jody (2006). *Technical Translation: Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer.
- Cabré, María Teresa (1993). *La terminología: teoría, metodología y aplicaciones*. Barcelona: Antártida/Empúries.
- Cabré, María Teresa (2005). *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA), Universitat Pompeu Fabra.
- Calonge, Julio (1995). El lenguaje científico y técnico. En Manuel Seco Reymundo y G Salvador Caja (eds.), *La lengua española, hoy* (pp. 175-186). Madrid: Fundación Juan March.
- Calzada Pérez, María (2004). Applying Translation Theory in Teaching. *Perspectives*, 12(2), 119-133.

- Carabelli, Angela (1999). Multimedia Technologies for the Use of Interpreters and Translators. *The Interpreters' Newsletter*, 9, 149-155.
- Carratalá-Puertas, Irene (27-29 de mayo de 2015). Corpus y traducción profesional, una relación tan omnipresente como invisible. *IV Congreso Internacional CULT (Corpus Use and Learning to Translate)*. Universitat d'Alacant, Alicante, España.
- Castillo Rodríguez, Cristina (2009). La elaboración de un corpus ad hoc paralelo multilingüe. *Revista Tradumàtica. Traducció i Tecnologies de la Informació i la Comunicació*, 7.
- Castillo Rodríguez, Cristina (2014). Online sources for a corpus compilation specialized in wellness and beauty tourism: a brief approach for translators' documentation. En José Francisco Durán Medina e Isabel Durán Valero (eds.), *La era de las TT. II. CC. en la nueva docencia* (pp. 109-118). Madrid: McGraw Hill.
- Castillo Rodríguez, Cristina (2016). Determinación de definiciones terminológicas a partir de un corpus trilingüe especializado en turismo (español-inglés-francés). En David Caldevilla Domínguez (Ed.), *Trabajos docentes para una universidad de calidad* (pp. 265-281). Madrid: McGraw Hill.
- Centre for English Corpus Linguistics (2020). *Learner corpora around the world*. Lovaina la Nueva: Université catholique de Louvain. https://uclouvain.be/en/research-institutes/ilc/cecl/learner-corpora-around-the-world.html#Learner_corpus-based_datasets
- Charnock, Ross (1982). Technicité et facilité linguistique. *Langues modernes*, 76(1), 27-39.
- Choi, Jungwha (2005). Qualité et préparation de l'interprétation. Évolution des modes de préparation et rôle de l'Internet, *Meta: Translators' Journal*, 50(4), 1-15.
- Codina Bonilla, Lluís (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista española de documentación científica*, 23(1), 9-44.
- Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (1989). *Clasificaciones científicas*. Madrid: Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Corder, Stephen Pit (1981). *Error analysis and interlanguage*. Oxford: Oxford University Press.
- Corpas Pastor, Gloria (1996). *Manual de fraseología española*. Madrid: Gredos.
- Corpas Pastor, Gloria (2001a). Evaluación de la calidad en la traducción técnica. En Leonel Ruiz Miyares, Daniel Escobedo Beceiro, Juan Ferrer Pérez y Gloria Copas Pastor (eds.), *Actas del VII simposio internacional de comunicación social: Santiago, 22-*

- 26 de enero del 2001 (pp. 256-259). Málaga: Universidad de Málaga y Centro de Lingüística Aplicada.
- Corpas Pastor, Gloria (2001b). Compilación de un corpus *ad hoc* para la enseñanza de la traducción inversa especializada. *TRANS: Revista de Traductología*, 5, 155-184.
- Corpas Pastor, Gloria (2002). El léxico de la automoción: Glosario bilingüe de siglas (inglés-español). En Gloria Guerrero Ramos y Manuel Fernando Pérez Lagos (eds.), *Panorama actual de la terminología* (pp. 23-64). Granada: Comares.
- Corpas Pastor, Gloria (2004). Localización de recursos y compilación de corpus vía Internet: Aplicaciones para la didáctica de la traducción médica especializada. En Consuelo Gonzalo García y Valentín García Yebra (eds.), *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada* (pp. 223-257). Madrid: Arco Libros.
- Corpas Pastor, Gloria (2008). *Investigar con corpus en traducción: los retos de un nuevo paradigma*. Fráncfort: Peter Lang.
- Corpas Pastor, Gloria y Fern, Lily May (2016). *A survey of interpreters' needs and practices related to language technology*. Documento técnico [FFI2012-38881-MINECO/TI-DT-2016-1]. Universidad de Málaga.
- Corpas Pastor, Gloria; Leiva Rojo, Jorge y Varela Salinas, María José (2001). El papel del diccionario en Traducción e Interpretación: análisis de necesidades y encuestas de uso. En Marta C. Ayala Castro (ed.), *La utilidad de los diccionarios para la enseñanza de las lenguas* (pp. 237-272). Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Corpas Pastor, Gloria y Seghiri, Miriam (2006). *ReCor* [Software]. <http://www.lexytrad.es/es/recursos/recor-2/>
- Corpas Pastor, Gloria y Seghiri, Miriam (2007). Determinación del umbral de representatividad de un corpus mediante el algoritmo N-Cor. *Procesamiento de Lenguaje Natural*, 39, 107-112.
- Corpas Pastor, Gloria y Seghiri, Miriam (2008). Virtual corpora as documentation resources: translating travel insurance documents (English-Spanish). En Allison Beeby, Patricia Rodríguez-Inés y Pilar Sánchez-Gijón (eds.), *Corpus use and translating: corpus use for learning to translate and learning corpus use to translate* (pp. 75-107). Ámsterdam: John Benjamins.
- Corpas Pastor, Gloria y Seghiri, Miriam (eds.) (2016). *Corpus-based Approaches to Translation and Interpreting. From Theory to Applications*. Fráncfort: Peter Lang.

- Costa, Hernani; Corpas Pastor, Gloria y Durán Muñoz, Isabel (2014). A Comparative User Evaluation of Terminology Management Tools for Interpreters. En Patrick Drouin, Natalia Grabar, Thierry Hamon y Kyo Hageura (eds.), *Proceedings of the 4th International Workshop on Computation Terminology (Computerm)* (pp. 68-79). Dublin: Association for Computational Linguistics/Dublin City University.
- Cristobalena Frutos, Araceli (2016). *Análisis contrastivo inglés-español de los manuales de instrucciones de electrodomésticos* [Tesis doctoral]. Universidad de León.
- Czulo, Oliver y Sansen-Schirra, Silvia (2017). *Crossroads between contrastive linguistics, translation studies and machine translation: TC3-II. Translation and Multilingual Natural Language Processing Series*. Berlín: Language Science Press.
- de Manuel, Jesús (2019). Las herramientas CAIT más allá de la tecnología: el reto de incorporar una nueva didáctica. *Revista Tradumàtica. Technologies de la Traducció*, 17, 94-107.
- del Pozo Caamaño, Rocío (2016). La integración de los dispositivos móviles en el entorno de trabajo de los profesionales de la traducción y la interpretación. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, 14, 43-48.
- Delisle, Sylvain (1994). *Text processing without a priori domain knowledge: semi-automatic linguistic analysis for incremental knowledge acquisition* [Tesis doctoral]. University of Ottawa.
- Díaz-Galaz, Stephanie; Padilla Benítez, Presentación y Bajo, María Teresa (2015). *The role of advance preparation in simultaneous interpreting. A comparison of professional interpreters and interpreting students*. *Interpreting*, 17(1), 1-25.
- Durieux, Christine (1990). La recherche documentaire en traduction technique: conditions nécessaires et suffisantes. *Meta: Translators' Journal*, 35(4), 669-675.
- EAGLES - Expert Advisory Group on Language Engineering Standards (1996). *EAGLES Preliminary recommendations on Corpus Typology*. *EAGLES Document EAG TCWG CTYP/P. Version of May, 1996*.
- Escobar, Julia (1993). *Aproximación a la situación actual de la traducción y la interpretación*. Madrid: Instituto Cervantes.
- Faber, Pamela (2002). Investigar en terminología. En Pamela Faber y Catalina Jiménez (eds.), *Investigar en terminología* (pp. 3-24). Granada: Comares.
- Fantinuoli, Claudio (2006). Specialized Corpora from the Web for Simultaneous Interpreters. En Marco Baroni y Silvia Bernardini (eds.), *Wacky! Working Papers on the Web as Corpus* (pp. 173-190). Bolonia: GEDIT.

- Fantinuoli, Claudio (2016). InterpretBank. Redefining computer-assisted interpreting tools. En João Esteves-Ferreira, Juliet Macan, Ruslan Mitkov y Olaf-Michael Stefanov (eds.), *Proceedings of the 38th Conference Translating and the Computer* (pp. 42-52). Ginebra: Editions Tradulex.
- Fantinuoli, Claudio (2017). Computer-assisted preparation in conference interpreting. *Translation and Interpreting*, 9(2), 24-37.
- Fantinuoli, Claudio (2018a). Computer-assisted interpreting: Challenges and future perspectives. En Isabel Durán-Muñoz y Gloria Corpas Pastor (eds.), *Trends in e-tools and resources for translators and interpreters* (pp. 153-174). Leiden: Brill.
- Fantinuoli, Claudio (2018b). The use of comparable corpora in interpreting practice and training. *The Interpreters' Newsletter*, 23, 133-149.
- Faya, Goretti y Quijada, Carmen (2020). Technical and Medical Translation. En Roberto A. Valdeón y África Vidal, *The Routledge Handbook of Spanish Translation*, 288-310. Londres/Nueva York: Routledge.
- Franco Aixelá, Javier (2004). The Study of Technical and Scientific Translation: An Examination of its Historical Development. *Journal of Specialised Translation*, 1, 29-49.
- Franco Aixelá, Javier (2010). Una revisión de la bibliografía sobre traducción e interpretación médica recogida en BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción). *Panace@*, 11(32), 151-160.
- Franco Aixelá, Javier (2015). La traducción de textos científicos y técnicos. *Tonos Digital*, 29, 1-31.
- Gallardo San Salvador, Natividad (2003). Reflexiones sobre la traducción científico-técnica. Investigación en traducción científica. En Miguel Ángel García Peinado y Emilio Ortega Arjonilla (eds.), *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación*, vol. II (pp. 153-166). Granada: Atrio.
- Gallego, Daniel y Tolosa, Miguel (2012). Terminología bilingüe y documentación *ad hoc* para intérpretes de conferencias. Una aproximación metodológica basada en corpus. *Estudios de Traducción*, 2, 33-46.
- Gallego-Hernández, Daniel (2015). The use of corpora as translation resources: a study based on a survey of Spanish professional translators. *Perspectives: Studies in Translatology*, 23(3), 375-391.
- Gamero Pérez, Silvia (2001). *La traducción de textos técnicos*. Barcelona: Ariel.

- García Page, Mario (2008). *Introducción a la fraseología española: estudio de las locuciones*. Barcelona: Anthropos.
- Gile, Daniel (2009). *Basic concepts and models for interpreter and translator training: Revised edition*. Ámsterdam: John Benjamins.
- Gläser, Rosemarie (1990). *Fachtextsorten im Englischen*. Tübingen: Narr.
- Goldsmith, Josh (2017). A comparative user evaluation of tablets and tools for consecutive interpreters. *Translating and the computer*, 39, 40-50.
- Goldsmith, Josh (24-25 de febrero de 2020). *Seminario sobre interpretación y tecnología*. Universidad de Málaga, Málaga, España.
- Göpferich, Susanne (1995). A pragmatic classification of LSP texts in science and technology. *Target*, 7(2), 305-326.
- Graham, Charles R. (2006). Blended Learning Systems. Definition, Current Trends and Future Directions. En Curtis J. Bonk, Charles R. Graham y Michael G. Moore (eds.), *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs* (pp. 3-21). San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Gran, Laura; Carabelli, Angela y Merlini, Raffaella (2002). Computer-Assisted Interpreter Training. En Giuliana Garzone y Maurizio Viezzi (eds.), *Interpreting in the 21st Century. Challenges and Opportunities* (pp. 145-162). Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Granger, Sylviane (1994). The Learner Corpus: A revolution in applied linguistics. *English Today*, 10(3), 25-53.
- Granger, Sylviane (2002). A Bird's-eye view of learner corpus research. En Sylviane Granger, Joseph Hung y Stephanie Petch-Tyson, *Computer Learner Corpora, Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching* (pp. 3-33). Ámsterdam: John Benjamins.
- Granger, Sylviane (2004). Computer learner corpus research: current status and future prospects. En Ulla Connor y Thomas A. Upton (eds.), *Applied Corpus Linguistics. A Multidimensional Perspective* (pp. 123-145). Ámsterdam: Rodopi.
- Hanifan, Ron (2014). *Concise Dictionary of Engineering: A Guide to the Language of Engineering*. Londres: Springer.
- Hann, Michael (2004). *A Basis for Scientific and Engineering Translation. English-German-English*. Ámsterdam: John Benjamins.
- Hatim, Basil y Mason, Ian (1990). *Discourse and the translator*. Londres: Longman.

- Heaps, Harold Stanley (1978). *Information Retrieval: Computational and Theoretical Aspects*. Nueva York: Academic Press.
- Holmes-Higgin, Paul; Ahmad, Khurshid y Abidi, Syed Sibte Raza (1994). A description of texts in a corpus: 'virtual' and 'real' corpora. En Willy Martin, Willem Mejis, Margaret Moerland, Elsemiekten Pas, Piet van Sterkenburg y Piek Vossen (eds.), *EURALEX 1994 Proceedings* (pp. 390-402). Ámsterdam: Vrije Universiteit.
- Honda España (2020). *Manual de Propietario*. <http://motos.honda.es/manuales/>
- Howarth, Peter Andrew (1996). *Phraseology in English Academic Writing: Some Implications for Language Learning and Dictionary Making*. Tubinga: Niemeyer.
- Hubbard, Peter; Thornton, Barbara; Wheeler, Rod y Jones, Hywel (1991). *A Training Course for TEFL*. Oxford: Oxford University Press.
- Hurtado Albir, Amparo (2001). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Jääskeläinen, Riitta y Anna Mauranen (2006). Translators at work: a case study of electronic tools used by translators in industry. En Geoff Barnbrook, Pernilla Danielsson y Michaela Mahlberg (eds.), *Meaningful texts: the extraction of semantic information from monolingual and multilingual corpora* (pp. 48-53). Londres: Continuum International.
- Jacobs, Daniel (1998). Horse-and-Carriage Versus Centaur: Conceptual Differences Between English and Spanish in Interpreting Traffic Cases. *The ATA Chronicle*, 27(6), s.p.
- Jiménez Gutiérrez, Isabel (2016). Le lion, l'étoile y l'hélice: estudio descriptivo de la metáfora en textos técnicos franceses del ámbito de la automoción y de su traducción al español. *Çédille: Revista de Estudios Franceses*, 12, 155-179.
- Jiménez Hurtado, Catalina y Pradas Macías, Esperanza Macarena (2006). La formación del redactor técnico en el ámbito de la automoción en español: implicaciones didácticas. En María Teresa Fuentes Morán y Jesús Torres del Rey (eds.), *Nuestras palabras: entre el léxico y la traducción* (pp. 57-70). Madrid/Fráncfort: Iberoamericana/Vervuert.
- Jiménez Serrano, Óscar (2002). *La traducción técnica inglés-español. Didáctica y mundo profesional*. Granada: Comares.
- Johansson, Stig (1998). On the Role of Corpora in Cross-Linguistic Research. En Stig Johansson y Signe Oksefjell (eds.), *Corpora and Cross-linguistic Research: Theory, Method and Case Studies* (pp. 3-24). Ámsterdam/Atlanta: Rodopi.

- Kennedy, Graeme (1998). *An Introduction to Corpus Linguistics*. Londres/Nueva York: Longman.
- Kenny, Dorothy (2001). *Lexis and Creativity in Translation. A Corpus-based Study*. Mánchester/Northampton: St. Jerome.
- Kilgarriff, Adam (2009). Simple maths for keywords. En Michaela Mahlberg, Victorina González Díaz y Catherine Smith (coords.), *Proceedings of the Corpus Linguistics Conference 2009 (CL2009)*, Liverpool: University of Liverpool. <https://www.sketchengine.eu/wp-content/uploads/2015/04/2009-Simple-maths-for-keywords.pdf>
- Kingscott, Geoffrey (2002). Technical Translation and Related Disciplines. *Perspectives: Studies in Translatology*, 10(4), 247-255.
- Kruger, Alet; Wallmach, Kim y Munday, Jeremy (eds.) (2011). *Corpus-Based Translation Studies*. Londres: Bloomsbury Academic.
- Krüger, Ralph (2012). Working with corpora in the translation classroom. *Studies in second language learning and teaching*, 4, 505-525.
- Kübler, Natalie (2011). Working with Corpora for Translation Teaching in a French-speaking Setting. En Ana Frankenberg-Garcia, Lynne Flowerdew y Guy Aston (eds.), *New Trends in Corpora and Language Learning* (pp. 62-80). Londres: Bloomsbury Academic.
- Laguna Gómez, José Pablo (2017). *La compleja reglamentación del automóvil. Su discusión, su aprobación, su implantación*. http://www.f2i2.net/documentos/lasi/jornadas/20170619_UIMP/UIMP_2017_La_compleja_reglamentacion_del_automovil.mineco.pdf
- Lassen, Inger (2003). *Accessibility and Acceptability in Technical Manuals. A survey of style and grammatical metaphor*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Laviosa, Sara (2010). Corpora. En Yves Gambier y Luc van Doorslaer, *Handbook of Translation Studies, volume 1* (pp. 80-86). Ámsterdam: John Benjamins.
- Lázaro Gutiérrez, Raquel y Sánchez Ramos, María del Mar (2015). El uso de corpus en la formación de intérpretes en los servicios públicos en casos de violencia de género en España. En María Teresa Nieto, Susana Álvarez Álvarez, Verónica Arnaiz Uzquiza, María Teresa Ortego Antón, Leticia Santamaría Ciordia y Rosa Fernández Muñiz (eds.), *Metodologías y aplicaciones en la investigación en traducción e interpretación con corpus* (pp. 183-196). Valladolid: Universidad de Valladolid.

- Lee-Jahnke, Hannelore (1998). Training in Medical Translation with Emphasis on German. En Henry Fishbach (ed.), *Translation and Medicine (American Translators Association Series 10)* (pp. 81-91). Ámsterdam: John Benjamins.
- Lees, Robert B. (1963). *The Grammar of English Nominalizations*. Bloomington: Indiana University.
- López Arroyo, Belén (2000). *Estudio descriptivo comparado inglés/español de la representación del conocimiento en los “abstracts” de las ciencias de la salud* [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid.
- López-Rodríguez, Clara Inés (2016). Using Corpora in Scientific and Technical Translation Training: Resources to Identify Conventionality and Promote Creativity. *Cadernos de Tradução*, 36(1), 88-120.
- López-Rodríguez, Clara Inés y Buendía-Castro, Miriam (2011). En busca de corpus online a la carta en el aula de traducción científico y técnica. *Trans-kom*, 41, 1-22.
- Luque Giráldez, Ángela y Seghiri, Miriam (2019). Extracción terminológica basada en corpus para la traducción de fichas técnicas de impresoras 3D. En Gloria Corpas Pastor y Ruslan Mitkov (eds.), *Computational and Corpus-based Phraseology. Third International Conference, Europhras 2019, Malaga, Spain, September 25-27, 2019, Proceedings* (pp. 99-106). Ginebra: Editions Tradulex.
- Luque Giráldez, Ángela y Seghiri, Miriam (2020). El corpus 3DCOR como herramienta para traducir fichas técnicas de impresoras 3D. En Pedro Luis Luchini y Ubirata Kickhöfel Alves (eds.), *Cuestiones del lenguaje: Desarrollo de lenguas extranjeras, enseñanza y traducción* (pp. 125-140). Mar de Plata: Universidad Nacional de Mar de Plata.
- Luque Giráldez, Ángela y Seghiri, Miriam (2021). Colocaciones y locuciones en las fichas técnicas de impresoras 3D (inglés-español): un estudio basado en el corpus 3DCOR. En Gloria Corpas Pastor, María Rosario Bautista Zambrana y Carlos Hidalgo-Ternero (eds.), *Sistemas fraseológicos en contraste: enfoques computacionales y de corpus* (pp. 231-251). Granada: Comares.
- Marco Borillo, Josep y van Lawick, Heike (2009). Using corpora and retrieval software as a source of materials for the translation classroom. En Allison Beeby, Patricia Rodríguez-Inés y Pilar Sánchez-Gijón (eds.), *Corpus Use and Translating* (pp. 9-28). Ámsterdam: John Benjamins.

- Martínez García, Adela (2003). Últimas tendencias en la traducción científico-técnica sobre automoción. En Emilio Ortega Arjonilla (ed.), *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación*, vol. II (pp. 181-198). Granada: Atrio.
- Mayoral, Roberto (1997). *La traducción de la variación lingüística* [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.
- McEnery, Tony y Hardie, Andrew (2021). *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McEnery, Tony y Wilson, Andrew (1996). *Corpus Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Molina Salinas, Claudio y Sierra Martínez, Gerardo (2015). Hacia una normalización de la frecuencia de los corpus CREA y CORDE. *Revista Signos*, 48(89), 307-331.
- Monzó-Nebot, Esther (2008). Corpus-Based Activities in Legal Translator Training. *The Interpreter and Translator Trainer*, 2(2), 221-252.
- Moser-Mercer, Barbara (1992). Banking on Terminology Conference Interpreters in the Electronic Age. *Meta: Translators' Journal*, 37(4), 507-522.
- Navarro Colorado, Borja (2015). *Guía rápida de análisis de corpus (con AntConc)*. Universidad de Alicante.
- Navas Romero, Cristina y Palomares Perraut, Rocío (2002). Un estudio del mercado español de la traducción en Internet. *Translation Journal* 2, s. p.
- Nesselhauf, Nadja (2004). Learner corpora and their potential for language teaching. En John McHardy Sinclair (ed.), *How to Use Corpora in Language Teaching* (pp. 125-152). Ámsterdam: John Benjamins.
- Newmark, Peter (1988). *A Textbook on Translation*. Londres: Prentice Hall.
- Ningsih, Yuliana; Syaief, Adhiela Noer; Artika, Kurnia Dwi y Herpendi, Herpendi (2021). Developing Multilingual Automotive E-Dictionary Based on Corpus Linguistics. En VV. AA., *Proceedings of the International Conference on Applied Science and Technology on Social Science 2021 (ICAST-SS 2021)* (pp. 962-967). París: Atlantis Press SARL.
- Olohan, Maeve (2004). *Introducing Corpora in Translation Studies*. Abingdon/Nueva York: Routledge.
- Olohan, Maeve (2016). *Scientific and Technical Translation*. Abingdon/Nueva York: Routledge.
- Ortego Antón, María Teresa (2017). Los sistemas de gestión terminológica desde la perspectiva de los intérpretes en el ámbito biosanitario. *Panace@*, 18(46), 108-113.

- Ortego Antón, María Teresa (2019). *La terminología del sector agroalimentario (español-inglés) en los estudios contrastivos y de traducción especializada basados en corpus: los embutidos*. Berlín: Peter Lang.
- Ortego Antón, María Teresa (2020). Las fichas descriptivas de embutidos en español y en inglés: Un análisis contrastivo de la estructura retórica basado en corpus, *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 53(102), 170-194.
- Payne, John y Huddleston, Rodney (2002). Nouns and Noun Phrases. En Rodney Huddleston y Geoffrey K. Pullum (eds.), *The Cambridge Grammar of the English Language* (pp. 323-524). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pearson, Jennifer (1998). *Terms in Context, Studies in Corpus Linguistics*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Pérez Álvarez-Ossorio, José Ramón (1988). *Introducción a la información y documentación científica*. Madrid: Alambra.
- Pérez Pérez, Pablo Salvador (2018). The use of a corpus management tool for the preparation of interpreting assignments: a case study. *The International Journal of Translation and Interpreting Research*, 10(1), 137–151.
- Pérez Pérez, Pablo Salvador (2020). Tecnología para mejorar aún más una interpretación: los programas de gestión de corpus. En Encarnación Postigo Pinazo (ed.), *Interpreting in a Changing World: New Scenarios, Technologies, Training Challenges and Vulnerable Groups. La interpretación en un mundo cambiante: nuevos escenarios, tecnologías, retos formativos y grupos vulnerables* (pp. 113-132). Berlín: Peter Lang.
- Pérez-Carrasco, Míriam (2017). Dificultades de la traducción técnica de inglés a español. Estudio de un manual de reparación de automóvil. En Emilio Ortega Arjonilla (dir.), *Sobre la práctica de la traducción y la interpretación en la actualidad* (pp. 135-146). Granada: Comares.
- Pérez-Carrasco, Míriam (2018). La traducción de inglés a español de la premodificación nominal múltiple en el ámbito de la automoción. En Marta Díaz Ferro, Jorge Diz Ferreira, Ania Pérez Pérez y Ana Varela Suárez (coords.), *Novas perspectivas na lingüística aplicada* (pp. 285-295). Lugo: Axac.
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2020). MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción. *Anales del Instituto de Lingüística*, 5, 123-148.

- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021a). Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTL* y *MDA*. En Matteo De Beni y Dunia Hourani-Martín (eds.), *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español* (pp. 263-292). Berlín: Peter Lang.
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021b). *InterpreTECH*. <https://interpretech1.wordpress.com>
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022a). MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción. En Carmen Expósito Castro, Mar Ogea Pozo y Francisco Rodríguez Rodríguez (coords.), *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction comme véhicule de transfert des connaissances* (pp. 139-172). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022b). ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español). En Nuria Fernández-Quesada y Santiago Rodríguez-Rubio Mediavilla (eds.), *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI* (pp. 158-184). Madrid: Editorial Dykinson.
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023a/en prensa). *InterpreTECH*: recursos para la interpretación técnica. En Carmen Balbuena Torezano (ed.), *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*. Fráncfort: Peter Lang.
- Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023b/en prensa). Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR. En Gloria Corpas Pastor y Miriam Seghiri (eds.), *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*. Granada: Comares.
- Phal, André (1968) De la langue quotidienne à la langue des sciences et des techniques. *Le Français dans le Monde*, 6, 7-11.
- Pinchuck, Isadore (1977). *Scientific and Technical Translation*. Londres: Andre Deutsch.
- Porsiel, Jörg (2012). Maschinelle Übersetzung bei der Volkswagen AG. *T21N - Translation in Transition*, s. p.

- Quillard, Geneviève (2004). Argumentative strategies and cultural differences in automotive industry advertising: North America, French Canada and France. *Language Matters. Studies in the Languages of Africa*, 35(1), 313-331.
- Robert Bosch España (2019). Bocinas y claxon de Bosch: líderes desde hace más de 80 años. *Bosch Automotive*. https://es.bosch-automotive.com/es/internet/parts/parts_and_accessories/electronics_and_accessories/horns_and_fanfare_horns_1/horns_and_fanfare_horns_1.html
- Rodríguez Díez, Bonifacio (1979). Lo específico de los lenguajes científico-técnicos. *Archivum XXVII-XXVIII*, 485-521.
- Rodríguez Tapia, Sergio (2017). Descripción microestructural contrastivo inglés-español de un corpus de sitios web corporativos sobre automoción: análisis léxico cuantitativo-cualitativo y problemas en traducción. *Moenia: Revista lucense de lingüística & literatura*, 23, 667-696.
- Rodríguez, Nadia y Schnell, Bettina (2009). A look at Terminology Adapted to the Requirements of Interpretation. *Language Update*, 6(1), 21-27.
- Rodríguez-Inés, Patricia (2008). *Uso de corpus electrónicos en la formación de traductores (inglés-español-inglés)* [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Rodríguez-Inés, Patricia y Gallego-Hernández, Daniel (2016). Corpus Use and Learning to Translate, almost 20 years on. *Cadernos de Tradução*, 36 (n.º especial 1), 9-13.
- Rogers, Margaret (2004). Multidimensionality in concepts systems: A bilingual textual perspective. *Terminology*, 10(2), 215-240.
- Sager, Juan C. (1997). Text types and translation. En Anna Trosborg (ed.), *Text typology and Translation* (pp. 25-42). Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Şahin, Mehmet (2013). Virtual Worlds in Interpreter Training, *The Interpreter and Translator Trainer*, 7(1), 91-106.
- Salinas Ibáñez, Jesús; de Benito Crosetti, Bárbara; Pérez Garcies, Adolfinia y Gisbert Cervera, Mercè (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195-213.
- Sánchez Cárdenas, Beatriz y López Rodríguez, Clara Inés (2020). *Retos de la traducción científico-técnica profesional. Teoría, metodología y recursos*. Granada: Comares.
- Sánchez Ramos, María del Mar (2017). Metodología de corpus y formación en la traducción especializada (inglés-español): una propuesta para la mejora de la adquisición de léxico especializado. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 12, 137-150.

- Sánchez Ramos, María del Mar (2019a). Corpus paralelos y traducción especializada: ejemplificación de diseño, compilación y alineación de un corpus paralelo bilingüe (inglés-español) para la traducción jurídica. *Lebende Sprachen*, 64(2), 269-285.
- Sánchez Ramos, María del Mar (2019b). La incorporación de la traducción colaborativa en la didáctica de la traducción. *Hikma. Revista de Traducción*, 18(1), 261-281.
- Sánchez Ramos, María del Mar (2019c). Rethinking professional translation roles: the localisation of mobile applications. *Sendebär, Revista de Traducción e Interpretación*, 30, 121-139.
- Sánchez Ramos, María del Mar (2020). *La documentación digital y léxico en la traducción e interpretación en los servicios públicos (TISP): fundamentos teóricos y prácticos*. Berlín: Peter Lang.
- Sánchez, Aquilino y Cantos-Gómez, Pascual (1997). Predictability of Word Forms (Types) and Lemmas in Linguistic Corpora. A Case Study Based on the Analysis of the *CUMBRE Corpus: An 8-Million-Word Corpus of Contemporary Spanish*. *International Journal of Corpus Linguistics*, 2(2), 259-280.
- Sánchez-Gijón, Pilar (2004). *L'ús de corpus en la traducció especialitzada: compilació de corpus ad hoc i extracció de recursos terminològics*. Barcelona: Edicions a Petició S. L, Documenta Universitaria.
- Sánchez-Gijón, Pilar (2009). Developing documentation skills to build do-it-yourself corpora in the specialised translation course. En Allison Beeby, Patricia Rodríguez-Inés y Pilar Sánchez-Gijón (eds.), *Corpus use and translating* (pp. 109-127). Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Sandrelli, Annalisa (2003). Herramientas informáticas para la formación de intérpretes: Interpretations y The Black Box. En Jesús de Manuel Jerez (Ed.), *Nuevas tecnologías y formación de intérpretes* (pp. 67-112). Granada: Atrio.
- Sandrelli, Annalisa (2007). Designing CAIT (Computer-Assisted Interpreter Training) Tools: Black Box. En Heidrun Gerzymisch-Arbogast y Sandra Nauert (eds.), *Challenges of Multidimensional Translation. Proceedings of the Marie Curie Euroconferences MuTra: Challenges of Multidimensional Translation, Saarbrücken 2-6 May 2005*. MuTra. http://www.euroconferences.info/proceedings/2005_Proceedings/2005_proceedings.html
- Sandrelli, Annalisa (2015). Becoming an interpreter: the role of computer technology. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación, Special Issue 2*, 111-138.

- Santamaría Ciordia, Leticia y Fernández Muñiz, Rosa (2015). Aplicabilidad del uso de corpus a la docencia en interpretación. La herramienta Universaldocor Project en la formación del intérprete en el ámbito sanitario. En María Teresa Nieto, Susana Álvarez Álvarez, Verónica Arnaiz Uzquiza, María Teresa Ortego Antón, Leticia Santamaría Ciordia y Rosa Fernández Muñiz (eds.), *Metodologías y aplicaciones en la investigación en traducción e interpretación con corpus* (pp. 197-220). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Schäffner, Christina (1998). Parallel Texts in Translation. En Lynne Bowker, Michael Cronin y Dorothy Kenny, *Unity in Diversity? Current Trends in Translation Studies* (pp. 83-90). Mánchester: St. Jerome.
- Schütz, Jörg (1999). Deploying the SAE J2450 Translation Quality Metric in MT projects. En VV.AA., *Machine Translation Summit VII '99. "MT in the Great Translational Era". September 13-17 1999* (pp. 278-284). Singapore: Kent Ridge Digital Labs.
- Seghiri, Miriam (2006). *Compilación de un corpus trilingüe de seguros turísticos (español-inglés-italiano): aspectos de evaluación, catalogación, diseño y representatividad* [Tesis doctoral]. Universidad de Málaga.
- Seghiri, Miriam (2008). Creating a virtual corpora step by step. En Purificación Sánchez Hernández, Pascual F. Pérez Paredes, Pilar Aguado Jiménez y Raquel Criado Sánchez (eds.), *Researching and Teaching specialized languages: New contexts, new challenges* (pp. 435-449). La Manga, Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones, Editum.
- Seghiri, Miriam (2010). Metodología de diseño y compilación de un corpus representativo de seguros turísticos. En Rafael López Campos Bodineau, Carmen Balbuena Torezano y Manuel Álvarez Jurado (eds.), *Traducción y modernidad: textos científicos, jurídicos, económicos y audiovisuales* (pp. 59-70). Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Seghiri, Miriam (2011). Metodología protocolizada de compilación de un corpus de seguros de viaje: aspecto de diseño y representatividad. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 49(2), 13-30.
- Seghiri, Miriam (2012). Creating Electronic Corpora: Design, Compilation Protocol and representativeness. En Eva Parra-Membrives, Miguel Ángel García Peinado y Albrecht Classen (eds.), *Aspects of Literary Translation: Building Linguistic and Cultural Bridge in Past and Present* (pp. 373-382). Tubinga: Narr Verlag.

- Seghiri, Miriam (2014a). Too Big or Not Too Big: Establishing the Minimum Size for a Legal Ad Hoc Corpus. *Hermes*, 53, 85-98.
- Seghiri, Miriam (2014b). Diseño e implementación de una plantilla de evaluación de sedes web para la compilación de un corpus comparable de medicina. En Manuela Álvarez Jurado (ed.), *Studia philologica et lingvistica atque tradvctologica. In honorem Miguel Á. García Peinado oblata* (pp. 407-417). Sevilla: Bienza.
- Seghiri, Miriam (2015). Determinación de la representatividad cuantitativa de un corpus ad hoc bilingüe (inglés-español) de manuales de instrucciones generales de lectores electrónicos/Establishing the quantitative representativeness of an E-Reader User's Guide *ad hoc* corpus (English-Spanish). En María Teresa Sánchez Nieto (Ed.), *Corpus-based Translation and Interpreting Studies: From description to application* (pp. 125-146). Berlín: Frank & Timme.
- Seghiri, Míriam (2016). Diseño de una plantilla electrónica de evaluación de sedes web científicas para la creación de recursos de enseñanza-aprendizaje (alemán-inglés-español)/Designing an evaluation template of scientific web sites for the implementation of teaching and learning materials (German-English-Spanish). *Educatio siglo XXI*, 34(3), 9-26.
- Seghiri, Miriam (2017a). Metodología de elaboración de un glosario bilingüe y bidireccional (inglés-español/español-inglés) basado en corpus para la traducción de manuales de instrucciones de televisores. *Babel. Revue Internationale de la Traduction*, 63(1), 43-64.
- Seghiri, Miriam (2017b). Corpus e interpretación biosanitaria: extracción terminológica basada en bitextos del campo de la Neurología para la fase documental del intérprete (Corpora and medical interpreting: terminology extraction based on bitexts for the interpreter's documentation process). *Panace@*, 18(46), 123-132.
- Seghiri, Miriam (2019). Introducción. En Miriam Seghiri (ed.), *La lingüística de corpus aplicada al desarrollo de la competencia tecnológica en los estudios de traducción e interpretación y la enseñanza de segundas lenguas* (pp. 13-22). Berlín: Peter Lang.
- Seghiri, Miriam y Arce Romeral, Lorena (2021). *La traducción de contratos de compraventa inmobiliaria: un estudio basado en corpus aplicado a España e Irlanda*. Berlín: Peter Lang.

- Seghiri, Miriam y Recuenco Peñalver, María (2023/en prensa). *INTERPRETÁFRICA: variedades del inglés de África e interpretación. El caso de Zimbabwe*. Granada: Comares.
- Setton, Robin (2011). Corpus-Based Interpreting Studies (CIS): Overview and Prospects. En Alet Kruger, Kim Wallmach y Jeremy Munday (eds.), *Corpus-Based Translation Studies* (pp. 33-75). Londres: Bloomsbury Academic.
- Sharoff, Serge (2006). Using the net to fish for linguistic data. *International Journal of Corpus Linguistics*, 11(4), 435-462.
- Sinclair, John (1991). *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Sinclair, John (ed.) (2004), *How to Use Corpora in Language Teaching*, 125-152. Ámsterdam: John Benjamins.
- Slaughter-Olsen, Barry (2012). *Interpreting 2.0*. AiiC Asociación Internacional de Intérpretes de Conferencia. <https://aiic.net/page/6336/interpreting-2-0/lang/1>
- Steurs, Frieda (2000). Knowledge management and quality control in technical and scientific translation: the case of the automobile industry. En José Chabás, Madeleine Cases y Rolf Gaser (eds.), *Proceedings: first international conference on specialised translation*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Steurs, Frieda (2001). Knowledge management and quality control in technical and scientific translation: the case of the automobile industry. En José Chabás Bergón, Madeleine Cases Silverstone y Rolf-Michael Gaser (eds.), *Proceedings of the First International Conference on Specialized Translation* (pp. 105-109). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Torruella, Joan y Llisterra, Joaquim (1999). Diseño de corpus textuales y orales. En José Manuel Blecua, Gloria Clavería, Carlos Sánchez y Joan Torruella (eds.), *Filología e informática. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos* (pp. 45-77). Barcelona: Milenio/Universitat Autònoma de Barcelona.
- Trujillo, Ramón (1974). El lenguaje de la técnica. En AA. VV. *Doce ensayos sobre el lenguaje* (pp. 197-211). Madrid: Fundación Juan March.
- Varantola, Krista (2000). Translators, dictionaries and text corpora. En Silvia Bernadini, Silvia y Federico Zanettin (eds.), *I corpora nella didattica della traduzione* (pp. 117-133). Bolonia: CLUEB.

- Varantola, Krista (2003). Translators and disposable corpora. En Federico Zanettin, Silvia Bernardini y Dominic Stewart (eds.), *Corpora in Translator Education* (pp. 55-70). Mánchester: St. Jerome.
- Vargas Sierra, Chelo (2012). La tecnología de corpus en el context profesional y académico de la traducción y la terminología: panorama actual, recursos y perspectivas. En Miguel Ángel Candel Mora y Emilio Ortega Arjonilla (coords.), *Tecnología, Traducción y Cultura* (pp. 67-99). Valencia: Tirant Humanidades.
- Vigner, Gérard y Martin, Alix (1976). *Le Français technique*. París: Hachette et Larousse.
- Villayandre Llamazares, Milka (2008). Lingüística con corpus (I). *E. H. Filología*, 30, 329-349.
- Woyde, Rick (2001). From Drum Brakes and Carburetors to Variable-value Intakes and Magnetic-pulse Welding Technologies. *ATA Chronicles*, 30(6), 40-42.
- Xu, Ran (2015). *Terminology Preparation for Simultaneous Interpreters* [Tesis Doctoral]. University of Leeds.
- Yang, Dan-Hee; Cantos Gómez, Pascual y Song, Mansuk (2000). An Algorithm for Predicting the Relationship between Lemmas and Corpus Size. *ETRI Journal*, 22(2), 20-31.
- Zafio, Massiva N. (1996). L'adjectif « technique » : au-delà de la polysémie, l'histoire de l'évolution d'une attitude. *Traduction, Terminologie, Rédaction*, 9(2), 193-212.
- Zanettin, Federico (1998). Bilingual Comparable Corpora and the Training of Translators. *Meta: Translators' Journal*, 43(4), 613-630.
- Zanettin, Federico (2002a). DIY Corpora: the WWW and the Translator. En Belinda Mata, Johann Haller y Margherita Ulrych (eds.), *Training the Language Services Provider for the New Millennium* (pp. 239-248). Oporto: Universidade do Porto.
- Zanettin, Federico (2002b). Corpora in Translation Practice. En *Proceedings of the LREC Workshop. Language Resources for Translation Work and Research*, 10-14.
- Zanettin, Federico; Bernardini, Silvia y Stewart, Dominic (eds.) (2003). *Corpora in Translator Education*. Mánchester: St. Jerome.

6.2. RECURSOS LEXICOGRÁFICOS Y CORPUS LINGÜÍSTICOS

- Alemany y Bolufer, José (1917). *Diccionario de la Lengua Española*. Barcelona: Ramón Sopena.
- BNC = Davies, Mark (2004). *British National Corpus (BNC) (from Oxford University Press)*. <https://www.english-corpora.org/bnc/>

- Cambridge University Press (2020). *Diccionario inglés-español*.
<https://dictionary.cambridge.org/es/>
- CDH = Real Academia Española (s. f.). *Corpus del Diccionario Histórico de la lengua española*. <https://www.rae.es/banco-de-datos/cdh>
- COCA = Davies, Mark (2008). *The Corpus of Contemporary American English (COCA)*.
<https://www.english-corpora.org/coca/>
- Collins (2020). *The Collins English-Spanish Dictionary*.
<https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles>
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2009). *Corpus Iberia*.
<http://www.investigacion.cchs.csic.es/elci/node/8>
- CORDE = Real Academia Española (s. f.). *Corpus diacrónico del español*.
<https://www.rae.es/banco-de-datos/corde>
- CORPES XXI = Real Academia Española (s. f.). *Corpus del Español del Siglo XXI*.
<https://www.rae.es/banco-de-datos/corpes-xxi>
- CREA = Real Academia Española (s. f.). *Corpus de referencia del español actual*.
<https://www.rae.es/banco-de-datos/crea>
- Davies, Mark (s.f.). *El Corpus del Español*. <https://www.corpusdelespanol.org/>
- de Toro y Gómez, Miguel (1901). *Nuevo diccionario enciclopédico ilustrado de la lengua castellana*. París: Imp. y Libr. Armand.
- DLE = Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed.
<https://dle.rae.es>
- Domínguez, Ramón Joaquín (1853, 1869). *Suplemento al Diccionario Nacional o Gran Diccionario de Clásico de la Lengua Española*. Madrid: Estab. Léxico-Tipográfico de R. J. Domínguez.
- DPD = Real Academia Española. *Diccionario panhispánico de dudas*.
<https://www.rae.es/dpd/>
- DPEJ = Real Academia Española (s. f.). *Diccionario panhispánico del español jurídico*.
<https://dpej.rae.es>
- European Language Grid (2022). *QTLP English-Greek Corpus for the AUTOMOTIVE domain*. <https://live.european-language-grid.eu/catalogue/corpus/13961/overview/>
- Gobierno de Canadá (2023). *TERMIUM Plus*.
<https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng>
- Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra (s. f.). *Corpus Técnico del IULA (CT-IULA)*. <http://bwananet.iula.upf.edu/indexes.htm>

- MDA = Real Academia Española. *Mapa de diccionarios académicos*.
<https://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/mapa-de-diccionarios-0>
- Merriam-Webster (s. f.). *Merriam-Webster.com dictionary*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>
- NTTLE = Real Academia Española (s. f.). *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*. <https://apps.rae.es/ntlle/>
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (RAE y ASALE). 2010. *Ortografía de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Teich, Elke (s. f.). *SciTex Corpora*. <https://fedora.clarin-d.uni-saarland.de/scitex/#dascitex>
- Unión Europea (2023). *IATE. Interactive Terminology for Europe*.
<https://iate.europa.eu/home>
- Zerolo, Elías; de Toro y Gómez, Miguel y Isaza, Emiliano (1895). *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana*. París: Garnier hermanos.

6.3. FUENTES LEGISLATIVAS¹⁷⁵

- Acuerdo relativo a la adopción de condiciones uniformes para la inspección técnica periódica de los vehículos de ruedas y el conocimiento recíproco de esas inspecciones, *ECE/RCTE/CONF.4*, de 13 de noviembre de 1997.
<https://unece.org/DAM/trans/conventn/conf4e.pdf>
- Acuerdo relativo a la adopción de reglamentos técnicos armonizados de las Naciones Unidas aplicables a los vehículos de ruedas y a los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en estos, y sobre las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones concedidas conforme a dichos reglamentos de las Naciones Unidas (Rev. 3). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L274/4, de 11 de octubre de 2016. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1011\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1011(01)&from=ES)
- Acuerdo relativo al establecimiento de reglamentos técnicos mundiales aplicables a los vehículos de ruedas y a los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en esos vehículos. *Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas*, *ECE/TRANS/132*, de 25 de junio de 1998. <https://unece.org/DAM/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29glob/tran132.pdf>

¹⁷⁵ En este apartado se recogen únicamente aquellas fuentes legislativas citadas en el cuerpo principal del presente trabajo. La relación completa de fuentes legislativas incluidas en el subcorpus MOTOLEX puede consultarse en los anexos IV-VIII.

- CEPE - Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (2019). *Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos (WP.29) - Funcionamiento - Participación*. United Nations Publications. <https://unece.org/es/transport/publications/unidasforo-mundial-para-la-armonizacion-de-la-reglamentacion-sobre-vehiculos>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2016). *Naciones Unidas. Directrices para la Protección del Consumidor*. Nueva York/Ginebra: Naciones Unidas.
- Consumer Protection Act 1987, c. 43. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1987/43/contents>
- Decisión n.º 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008 sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L218/82, de 9 de julio de 2008. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32008D0768>
- Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L011, de 15 de enero de 2002. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32001L0095>
- Directiva 2002/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de marzo de 2002, relativa a la homologación de los vehículos de motor de dos o tres ruedas y por la que se deroga la Directiva 92/61/CEE del Consejo. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L124, de 9 de mayo de 2002. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0024:ES:HTML>
- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L157/24, de 9 de junio de 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX:32006L0042>
- Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L153/62, de 22 de mayo de 2014. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32014L0053>

- International Electrotechnical Commission y Institute of Electrical and Electronics Engineers (2019). *Preparation of information for use (instructions for use) of products - Part 1: Principles and general requirements* (IEC/IEEE 82079-1:2019). <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/iec/?c=29075>
- ISO - International Organization for Standardization (2015). *Translation Services - Requirements for translation services* (ISO 17100:2015). <https://www.iso.org/standard/59149.html>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (2023). *Códigos electrónicos. Reglamentación de Vehículos*. Madrid: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=418&modo=2¬a=0
- Parlamento Europeo (2019). Requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor referentes a su seguridad general. *EUR-Lex*. http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0391_ES.html#title2
- Real Decreto 1468/1988, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a su venta directa a los consumidores y usuarios. *Boletín Oficial del Estado*, 294, de 8 de diciembre de 1988. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1988-28089>
- Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos. *Boletín Oficial del Estado*, 9, de 10 de enero de 2004. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2004-511>
- Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos. *Boletín Oficial del Estado*, 236, de 2 de octubre de 1986. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-26182>
- Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos de motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos. *Boletín Oficial del Estado*, 153, de 24 de junio de 2010. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-9994>
- Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

Boletín Oficial del Estado, 287, de 30 de noviembre de 2007.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20555>

Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019 relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, en lo que respecta a su seguridad general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 y (CE) n.º 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 631/2009, (UE) n.º 406/2010, (UE) n.º 672/2010, (UE) n.º 1003/2010, (UE) n.º 1005/2010, (UE) n.º 1008/2010, (UE) n.º 1009/2010, (UE) n.º 19/2011, (UE) n.º 109/2011, (UE) n.º 458/2011, (UE) n.º 65/2012, (UE) n.º 130/2012, (UE) n.º 347/2012, (UE) n.º 351/2012, (UE) n.º 1230/2012 y (UE) 2015/166 de la Comisión. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L325/1, de 27 de noviembre de 2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32019R2144>

Reglamento (UE) 2019/26 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de enero de 2019, que complementa la legislación de la Unión sobre la homologación de tipo por lo que respecta a la retirada del Reino Unido de la Unión. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L8/1, de 8 de enero de 2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0026&from=EN>

Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L60, de 2 de marzo de 2013. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:02013R0168-20190220>

Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L60/52, de 15 de enero de 2013. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0168>

Reglamento de Ejecución (UE) 2020/239 de la Comisión de 20 de febrero de 2020 por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 901/2014 en lo que se refiere

a la adaptación de los modelos de los procedimientos de homologación de tipo para los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos a los requisitos de las fases medioambientales Euro 5 y Euro 5+. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L48/6, de 20 de febrero de 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32020R0239>

Resolución del Consejo de 17 de diciembre de 1998 sobre las instrucciones de uso de los bienes de consumo técnicos (98/C 411/01). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, C411/1, 31 de diciembre de 1998. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31998Y1231\(02\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31998Y1231(02)&from=ES)

Resolución del Consejo de 17 de diciembre de 1998 sobre las instrucciones de uso de los bienes de consumo técnicos (98/C 411/01). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C411, de 31 de diciembre de 1998. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=uriserv:OJ.C_.1998.411.01.0001.01.SPA

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016. *S.I. 2016/1101*. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2016/1101/contents>

The Road Vehicles (Approval) Regulations 2009. *S.I. 2009/717*. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2009/717/contents/made>

The Road Vehicles (Approval) Regulations 2020. *S.I. 2020/818*. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2020/818/contents>

UNECE - United Nations Economic Commission for Europe (2022). *World Forum For Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29) - How it works - How to join it. Revised Fourth Edition*. United Nations Publications. https://unece.org/sites/default/files/2022-07/ECE_TRANS_289_Rev.1_E_corrected.pdf

Unión Europea (2020). *Reglamentos, directivas y otros actos legislativos*. https://europa.eu/european-union/eu-law/legal-acts_es

United Nations Conference on Trade and Development (2016). *United Nations Guidelines for Consumer Protection*. New York/Geneva: United Nations.

6.4. INFORMES Y ESTADÍSTICAS

ACEA - European Automobile Manufacturers' Association (2022a). *The Automobile Industry Pocket Guide 2022/2023*. <https://www.acea.auto/publication/automobile-industry-pocket-guide-2022-2023/>

ACEA - European Automobile Manufacturers' Association (2022b). *The Automotive Regulatory Guide 2022*. <https://www.acea.auto/publication/automotive-regulatory-guide-2022/#:~:text=The%20Automotive%20Regulatory%20Guide%20of,regulations%20governing%20the%20automotive%20industry.>

ACEM - Association des Constructeurs Européens de Motocycles (2016). *Production of Powered-Two and Powered-Three Wheelers in the EU (2001-2013)*. <https://www.acem.eu/images/publiq/2015/PRODUCTION-up-to-2013.xls>

ACEM - Association des Constructeurs Européens de Motocycles (2020a). *Production of Powered-Two and Powered-Three Wheelers in the EU 2001-2015. Market Data*. <https://www.acem.eu/images/publiq/2015/PRODUCTION-up-to-2013.xls>

ACEM - Association des Constructeurs Européens de Motocycles (2020b). *Cumulative Registrations of Motorcycles and Mopeds in the EU. Internal Combustion Engine + Electric Vehicles. January-December 2019. Market Data*. https://www.acem.eu/images/publiq/2019/ACEM_statistical_release_Jan-Dec_2019.xlsx

ACT - Asociación de Empresas de Traducción (2005). *Primer estudio de mercado de los servicios de traducción profesional en España de la Asociación de Empresas de Traducción (ACT)*. ACT.

ANESDOR - Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas (2019). *Resumen estadístico Unión Europea vehículos nuevos*. <https://www.anesdor.com/wp-content/uploads/2020/02/191005-Matriculaciones-Europa.pdf>

ANESDOR - Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas (11 de enero de 2023). *El sector de la moto y de los vehículos ligeros crece un 4,6% en 2022 y supera las 202.000 matriculaciones*. ANESDOR. <https://www.anesdor.com/el-sector-de-la-moto-y-de-los-vehiculos-ligeros-crece-un-46-en-2022-y-supera-las-202-000-matriculaciones/>

ANETI - Asociación Nacional de Empresas de Traducción e Interpretación (7 de noviembre de 2022). ANETI y ASPROSET inician un estudio de mercado sobre el

- sector de la traducción e interpretación. *ANETI*. <https://aneti.es/aneti-y-asproset-inician-un-estudio-de-mercado-sobre-el-sector-de-la-traduccion-e-interpretacion/>
- Comisión Europea (2020). Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Automotive Industry. *European Commission*. https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive_en
- EUATC - European Union Association of Translation Companies (2019). *2019 - Language Industry Survey – Expectations and Concerns of the European Language Industry*. <https://euatc.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Language-Industry-Survey-Report.pdf>
- OICA - Organisation International des Constructeurs d'Automobiles (2020a). 2019 Statistics. *Production Statistics*. <http://www.oica.net/category/production-statistics/2019-statistics/>
- OICA - Organisation International des Constructeurs d'Automobiles (2020b). Sales of New Vehicles 2005-2019. *Sales Statistics*. <http://www.oica.net/category/sales-statistics/>
- OICA - Organisation International des Constructeurs d'Automobiles (2022a). *Production Statistics - 2022*. <https://www.oica.net/category/production-statistics/2022-statistics/>
- OICA - Organisation International des Constructeurs d'Automobiles (2022b). *Global Sales Statistics 2019-2022*. <https://www.oica.net/category/sales-statistics/>
- Oxford Economics y ACEM (2021). *The Economic Importance of Motorcycles to Europe*. <https://acem.eu/policy-areas/competitiveness/oxford-economics-study-the-economic-importance-of-motorcycles-in-europe>
- Rico Pérez, Celia y García Aragón, Álvaro (2016). *Análisis del sector de la traducción en España (2014-2015)*. Madrid: Universidad Europea.

6.5. PROGRAMAS Y RECURSOS INFORMÁTICOS

- ABBYY FineReader PDF (2023). *ABBYY FineReader PDF*. <https://pdf.abbyy.com/>
- Anthony, Laurence (2017). *AntPConc* (Version 1.2.1). <https://www.laurenceanthony.net/software/antpconc/>
- Anthony, Laurence (2022). *AntConc* (Version 4.2.0). <https://www.laurenceanthony.net/software>
- Anthony, Laurence (2022). *TagAnt* (Version 2.0.5). <https://www.laurenceanthony.net/software/tagant/>
- Antón, Ivan (s. f.). *Lupas Rename*. <https://rename.lupasfreeware.org/lupasrename.php>

- Athel (s. f.). *MonoConc Pro*. <https://monoconc.com/>
- Athel (s. f.). *MonoconcEsy*. <https://monoconc.com/>
- Barlow, Michael (2009). *ParaConc*. <https://paraconc.com/>
- Baroni, Marco; Bernardini, Silvia; Zanchetta, Eros; Ferraresi, Adriano; Lecci, Claudia; Dalan, Erika (2023). *BootCaT* (Version 1.57 - April 28, 2023). <http://bootcat.dipintra.it/>
- Costa, Hernani; Corpas Pastor, Gloria y Seghiri, Miriam (s. f.). *SCleaner*. <https://github.com/hpcosta/SCleaner>
- Drouin, Patrick (s. f.). *TermoStat Web 3.0*. <http://termostat.ling.umontreal.ca/>
- Lexical Analysis Software Ltd. (s. f.). *WordSmith Tools*. <https://lexically.net/wordsmith/>
- Lexical Computing CZ (s.f.). *Sketch Engine*. <http://sketchengine.eu>
- LexyTrad (2017). *VIP. Sistema Integrado Voz-texto para Intérpretes*. <http://www.lexytrad.es/VIP/site/?ln=es>
- LexyTrad, Universidad de Málaga (s.f.). *TERMITUR. Diccionario inteligente terminológico para el sector turístico*. <http://www.lexytrad.es/termitur/termitur.php>
- Mentimeter (s.f.). *Mentimeter: Interactive presentation software*. <https://www.mentimeter.com/es-ES>
- Pastor Corpas, Gloria; Seghiri, Miriam y Maggi, Romano (2021). *ReCor* (Versión 2.0). <https://rsoftuma.uma.es/es/software/recor/>
- Research and Development Unit for English Studies, Birmingham City University (1999-2023). *WebCorp*. <https://www.webcorp.org.uk/live/index.jsp>
- Schmid, Helmut (s. f.). *TreeTagger*. <https://www.cis.lmu.de/~schmid/tools/TreeTagger/>
- TshwaneDJe Software and Consulting. *tlCorpus Concordance Software*. <https://tshwanedje.com/corpus/>
- UNESCO (s.f.). *Index Translationum*. <https://www.unesco.org/xtrans/bsform.aspx>
- University Centre for Computer Corpus Research on Language (UCREL) (s. f.). *CLAWS*. <https://ucrel.lancs.ac.uk/claws/>

Anexos

ANEXO I. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1958 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)

sobre la Adopción de Reglamentos Técnicos Armonizados de las Naciones Unidas para los Vehículos de Ruedas y los Equipos y Piezas que Puedan Montarse o Utilizarse en esos Vehículos, y las Condiciones para el Reconocimiento Recíproco de las Homologaciones Concedidas sobre la Base de esos Reglamentos (E/ECE/TRANS/505/Rev.3)

Fecha de entrada en vigor de la versión inicial: 20 de junio de 1959

Primera revisión: 10 de noviembre de 1967. Segunda revisión: 16 de octubre de 1995. Tercera revisión: 14 de septiembre de 2017

| | | |
|------|-----------------------|--------------------------|
| E 1 | Alemania | 28 de enero de 1966 |
| E 2 | Francia | 20 de junio de 1959 |
| E 3 | Italia | 26 de abril de 1963 |
| E 4 | Países Bajos | 29 de agosto de 1960 |
| E 5 | Suecia | 20 de junio de 1959 |
| E 6 | Bélgica | 5 de septiembre de 1959 |
| E 7 | Hungría | 2 de julio de 1960 |
| E 8 | República Checa | 1 de enero de 1993 |
| E 9 | España | 10 de octubre de 1961 |
| E 10 | Serbia | 12 de marzo de 2001 |
| E 11 | Reino Unido | 16 de marzo de 1963 |
| E 12 | Austria | 11 de mayo de 1971 |
| E 13 | Luxemburgo | 12 de diciembre de 1971 |
| E 14 | Suiza | 28 de agosto de 1973 |
| E 16 | Noruega | 4 de abril de 1975 |
| E 17 | Finlandia | 17 de septiembre de 1976 |
| E 18 | Dinamarca | 20 de diciembre de 1976 |
| E 19 | Rumanía | 21 de febrero de 1977 |
| E 20 | Polonia | 13 de marzo de 1979 |
| E 21 | Portugal | 28 de marzo de 1980 |
| E 22 | Federación de Rusia | 17 de febrero de 1987 |
| E 23 | Grecia | 5 de diciembre de 1992 |
| E 24 | Irlanda | 24 de marzo de 1998 |
| E 25 | Croacia | 8 de octubre de 1991 |
| E 26 | Eslovenia | 25 de junio de 1991 |
| E 27 | Eslovaquia | 1 de enero de 1993 |
| E 28 | Bielorrusia | 2 de julio de 1995 |
| E 29 | Estonia | 1 de mayo de 1995 |
| E 30 | República de Moldavia | 20 de noviembre de 2016 |
| E 31 | Bosnia y Herzegovina | 6 de marzo de 1992 |

| | | |
|------|--------------------|-------------------------|
| E 32 | Letonia | 18 de enero de 1999 |
| E 34 | Bulgaria | 21 de enero de 2000 |
| E 35 | Kazajstán | 8 de enero de 2011 |
| E 36 | Lituania | 29 de marzo de 2002 |
| E 37 | Turquía | 27 de febrero de 1996 |
| E 39 | Azerbaiyán | 14 de junio de 2002 |
| E 40 | Macedonia | 17 de noviembre de 1991 |
| E 42 | Unión Europea | 24 de marzo de 1998 |
| E 43 | Japón | 24 de noviembre de 1998 |
| E 45 | Australia | 25 de abril de 2000 |
| E 46 | Ucrania | 30 de junio de 2000 |
| E 47 | Sudáfrica | 17 de junio de 2001 |
| E 48 | Nueva Zelanda | 26 de enero de 2002 |
| E 49 | Chipre | 1 de mayo de 2004 |
| E 50 | Malta | 1 de mayo de 2004 |
| E 51 | República de Corea | 31 de diciembre de 2004 |
| E 52 | Malasia | 4 de abril de 2006 |
| E 53 | Tailandia | 1 de mayo de 2006 |
| E 54 | Albania | 5 de noviembre de 2011 |
| E 55 | Armenia | 30 de abril de 2018 |
| E 56 | Montenegro | 3 de junio de 2006 |
| E 57 | San Marino | 26 de enero de 2016 |
| E 58 | Túnez | 1 de enero de 2008 |
| E 60 | Georgia | 25 de mayo de 2015 |
| E 62 | Egipto | 3 de febrero de 2013 |
| E 63 | Nigeria | 17 de diciembre de 2018 |

ANEXO II. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1998 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)

sobre el Establecimiento de Reglamentos Técnicos Mundiales Aplicables a los Vehículos de Ruedas y a los Equipos y Piezas que Puedan Montarse o Utilizarse en esos Vehículos (E/ECE/TRANS/132 y Corr. 1)

Fecha de entrada en vigor de la versión inicial: 25 de agosto de 2000

| | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| Canadá | 22 de junio de 1999 | 25 de agosto de 2000 |
| Estados Unidos | 25 de junio de 1998 | 25 de agosto de 2000 |
| Japón | 3 de agosto de 1999 | 25 de agosto de 2000 |
| Francia | 22 de septiembre de 1999 | 25 de agosto de 2000 |
| Reino Unido | 10 de enero de 2000 | 25 de agosto de 2000 |
| Unión Europea | 18 de octubre de 1999 | 25 de agosto de 2000 |
| Alemania | 11 de mayo de 2000 | 25 de agosto de 2000 |
| Federación de Rusia | 26 de julio de 2000 | 25 de agosto de 2000 |
| China | 10 de octubre de 2000 | 9 de diciembre de 2000 |
| República de Corea | 2 de noviembre de 2000 | 1 de enero de 2001 |
| Italia | 1 de diciembre de 2000 | 30 de enero de 2001 |
| Sudáfrica | 14 de junio de 2000 | 17 de junio de 2001 |
| Finlandia | 8 de junio de 2001 | 7 de agosto de 2001 |
| Hungría | 22 de junio de 2001 | 27 de agosto de 2001 |
| Turquía | 3 de julio de 2001 | 1 de septiembre de 2001 |
| Eslovaquia | 7 de noviembre de 2001 | 6 de enero de 2002 |
| Nueva Zelanda | 27 de noviembre de 2001 | 26 de enero de 2002 |
| Países Bajos | 4 de enero de 2002 | 5 de marzo de 2002 |
| Azerbaiyán | 15 de abril de 2002 | 14 de junio de 2002 |
| España | 24 de agosto de 2000 | 22 de junio de 2002 |
| Rumanía | 25 de abril de 2002 | 24 de junio de 2002 |
| Suecia | 3 de diciembre de 2002 | 1 de febrero de 2003 |
| Noruega | 30 de septiembre de 2004 | 29 de noviembre de 2004 |
| Chipre | 12 de abril de 2005 | 11 de junio de 2005 |
| Luxemburgo | 16 de septiembre de 2005 | 15 de noviembre de 2005 |
| Malasia | 3 de febrero de 2006 | 4 de abril de 2006 |
| India | 21 de febrero de 2006 | 22 de abril de 2006 |
| Lituania | 26 de mayo de 2006 | 25 de julio de 2006 |
| Moldavia | 16 de enero de 2007 | 17 de marzo de 2007 |
| Túnez | 2 de noviembre de 2007 | 1 de enero de 2008 |
| Australia | 8 de abril de 2008 | 7 de junio de 2008 |
| Kazajstán | 28 de junio de 2011 | 27 de agosto de 2011 |
| Tayikistán | 28 de diciembre de 2011 | 26 de febrero de 2012 |

| | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Eslovenia | 8 de mayo de 2014 | 8 de junio de 2014 |
| Bielorrusia | 2 de enero de 2015 | 3 de marzo de 2015 |
| San Marino | 27 de noviembre de 2015 | 26 de enero de 2016 |
| Uzbekistán | 4 de mayo de 2018 | 3 de julio de 2018 |
| Nigeria | 18 de octubre de 2018 | 17 de diciembre de 2018 |

ANEXO III. PARTES CONTRATANTES DEL ACUERDO DE 1997 (ADAPTADO DE UNECE, 2022)

sobre la Adopción de Condiciones Uniformes para la Inspección Técnica Periódica de los Vehículos de Ruedas y el Reconocimiento Recíproco de esas Inspecciones (ECE/RCTE/CONF/4)

Fecha de entrada en vigor de la versión inicial: 27 de enero de 2001

| | | |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Federación de Rusia | 13 de noviembre de 1997, firma | 27 de enero de 2001 |
| Estonia | 9 de septiembre de 1998, adhesión | 27 de enero de 2001 |
| Países Bajos | 5 de febrero de 1999, ratificación | 27 de enero de 2001 |
| Rumanía | 24 de febrero de 1999, ratificación | 27 de enero de 2001 |
| Hungría | 28 de noviembre de 2000, ratificación | 27 de enero de 2001 |
| Finlandia | 20 de abril de 2001, ratificación | 19 de junio de 2001 |
| Bulgaria | 11 de julio de 2003, adhesión | 9 de septiembre de 2003 |
| Bielorrusia | 3 de marzo de 2004, adhesión | 1 de mayo de 2004 |
| Albania | 23 de diciembre de 2004, adhesión | 20 de febrero de 2005 |
| Ucrania | 17 de enero de 2007, ratificación | 18 de marzo de 2007 |
| Moldavia | 6 de diciembre de 2007, adhesión | 3 de febrero de 2008 |
| Kazajstán | 24 de marzo de 2011, adhesión | 23 de mayo de 2011 |
| San Marino | 27 de noviembre de 2015, adhesión | 26 de enero de 2016 |
| Georgia | 6 de octubre de 2016, ratificación | 5 de diciembre de 2016 |
| Nigeria | 18 de octubre de 2018, adhesión | 17 de diciembre de 2018 |

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Alemania | 13 de noviembre de 1997 |
| Austria | 13 de noviembre de 1997 |
| Bélgica | 13 de noviembre de 1997 |
| Chipre | 13 de noviembre de 1997 |
| Dinamarca | 13 de noviembre de 1997 |
| Eslovaquia | 29 de junio de 1998 |
| España | 13 de noviembre de 1997 |
| Francia | 13 de noviembre de 1997 |
| Grecia | 13 de noviembre de 1997 |
| Irlanda | 13 de noviembre de 1997 |
| Italia | 13 de noviembre de 1997 |
| Portugal | 13 de noviembre de 1997 |
| Reino Unido | 13 de noviembre de 1997 |
| República Checa | 13 de noviembre de 1997 |
| Suecia | 13 de noviembre de 1997 |
| Suiza | 13 de noviembre de 1997 |

ANEXO IV. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN DE LA CEPE/NACIONES UNIDAS

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|---|---|
| Varias | 00ESLEGMOCPEPE | 00ENLEGMOCPEPE | Regulation No 0 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the International Whole Vehicle Type Approval (IWVTA) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X0780 |
| Seguridad | 01ESLEGMOCPEPE | 01ENLEGMOCPEPE | Regulation No 1 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam and/or a driving beam and equipped with filament lamps of category R2 and/or HS1 | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2801%29&qid=1674155718285 |
| Seguridad | 03ESLEGMOCPEPE | 03ENLEGMOCPEPE | Regulation No 3 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of retro-reflecting devices for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42011X1206(01) |
| Técnica | 04ESLEGMOCPEPE | 04ENLEGMOCPEPE | Regulation No 4 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of devices for the illumination of rear registration plates of power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0107%2801%29&qid=1674156836137 |
| Seguridad | 05ESLEGMOCPEPE | 05ENLEGMOCPEPE | Regulation No 5 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of power-driven vehicle's sealed-beam headlamps (SB) emitting a European asymmetrical passing beam or a driving beam or both | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0529%2801%29&qid=1674157042408 |
| Seguridad | 06ESLEGMOCPEPE | 06ENLEGMOCPEPE | Regulation No 6 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of direction indicators for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2802%29&qid=1674157137589 |
| Seguridad | 07ESLEGMOCPEPE | 07ENLEGMOCPEPE | Regulation No 7 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of front and rear position lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles (except motor cycles) and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0930%2801%29&qid=1674157314292 |
| Seguridad | 08ESLEGMOCPEPE | 08ENLEGMOCPEPE | Regulation No 8 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 and/or H11) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2803%29&qid=1674157474011 |
| Medioambiente | 10ESLEGMOCPEPE | 10ENLEGMOCPEPE | Regulation No 10 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility [2019/1354] | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42019X1354&qid=1674157996420 |
| Seguridad | 11ESLEGMOCPEPE | 11ENLEGMOCPEPE | Regulation No 11 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CE |

| | | | | |
|-----------|--------------|--------------|---|---|
| | | | concerning the approval of vehicles with regard to door latches and door retention components [2019/1354] | LEX%3A42019X1354&qid=1674157996420 |
| Seguridad | 12ESLEGMOCPE | 12ENLEGMOCPE | Regulation No 12 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the driver against the steering mechanism in the event of impact | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42013X0327%2801%29&qid=1674158178195 |
| Seguridad | 13ESLEGMOCPE | 13ENLEGMOCPE | Regulation No 13 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to braking [2016/194] | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42016X0218%2801%29&qid=1674158367699 |
| Seguridad | 14ESLEGMOCPE | 14ENLEGMOCPE | Regulation No 14 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to safety-belt anchorages, Isofix anchorages systems and Isofix top-tether anchorages | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0428%2801%29&qid=1674158617593 |
| Seguridad | 16ESLEGMOCPE | 16ENLEGMOCPE | Regulation No 16 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of: I. Safety-belts, restraint systems, child restraint systems and ISOFIX child restraint systems for occupants of power-driven vehicles — II. Vehicles equipped with safety-belts, safety-belt reminder, restraint systems, child restraint systems and ISOFIX child restraint systems | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0909%2801%29&qid=1674158713385 |
| Seguridad | 17ESLEGMOCPE | 17ENLEGMOCPE | Regulation No 17 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the seats, their anchorages and any head restraints | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0831%2803%29&qid=1674158798289 |
| Técnica | 18ESLEGMOCPE | 18ENLEGMOCPE | Regulation No 18 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to their protection against unauthorized use | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0513%2802%29&qid=1674158926410 |
| Seguridad | 19ESLEGMOCPE | 19ENLEGMOCPE | Regulation No 19 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of power-driven vehicle front fog lamps | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0822%2801%29&qid=1674159009851 |
| Seguridad | 20ESLEGMOCPE | 20ENLEGMOCPE | Regulation No 20 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H4 lamps) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42001X0625%2801%29&qid=1674159154700 |
| Seguridad | 21ESLEGMOCPE | 21ENLEGMOCPE | Regulation No 21 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their interior fittings | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42008X0716%2801%29&qid=1674159392984 |
| Seguridad | 23ESLEGMOCPE | 23ENLEGMOCPE | Regulation No 23 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of reversing lamps for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0612%2802%29&qid=1674159539654 |



| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| Medioambiente | 24ESLEGMOCPEPE | 24ENLEGMOCPEPE | Regulation No 24 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning: I. The approval of compression ignition (C.I.) engines with regard to the emission of visible pollutants II. The approval of motor vehicles with regard to the installation of C.I. engines of an approved type III. The approval of motor vehicles equipped with C.I. engines with regard to the emission of visible pollutants by the engine IV. The measurement of power of C.I. engines | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42006X1124%2801%29&qid=1674159925844 |
| Seguridad | 25ESLEGMOCPEPE | 25ENLEGMOCPEPE | Regulation No 25 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of head restraints (headrests), whether or not incorporated in vehicle seats | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42005X1216%2801%29&qid=1674160104666 |
| Seguridad | 26ESLEGMOCPEPE | 26ENLEGMOCPEPE | Regulation No 26 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their external projections | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42005X1216%2802%29&qid=1674160252665 |
| Seguridad | 28ESLEGMOCPEPE | 28ENLEGMOCPEPE | Regulation No 28 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of audible warning devices and of motor vehicles with regard to their audible signals | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0717%2801%29&qid=1674160478546 |
| Seguridad | 29ESLEGMOCPEPE | 29ENLEGMOCPEPE | Regulation No 29 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants of the cab of a commercial vehicle | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X1120%2801%29&qid=1674160548873 |
| Técnica | 30ESLEGMOCPEPE | 30ENLEGMOCPEPE | Regulation No 30 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42008X0730%2801%29&qid=1674160614225 |
| Seguridad | 31ESLEGMOCPEPE | 31ENLEGMOCPEPE | Regulation No 31 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of power-driven vehicle's sealed-beam headlamps (SB) emitting a European asymmetrical passing beam or a driving beam or both | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0717%2802%29&qid=1674160734186 |
| Seguridad | 34ESLEGMOCPEPE | 34ENLEGMOCPEPE | Regulation No 34 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the prevention of fire risks | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0428%2802%29&qid=1674160800421 |
| Seguridad | 37ESLEGMOCPEPE | 37ENLEGMOCPEPE | Regulation No 37 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of filament lamps for use in approved lamp units on power-driven vehicles and of their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X1113%2801%29&qid=1674160859125 |
| Seguridad | 38ESLEGMOCPEPE | 38ENLEGMOCPEPE | Regulation No 38 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0612%2803%29&qid=1674160960651 |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| Técnica | 39ESLEGMOCPEPE | 39ENLEGMOCPEPE | Regulation No 39 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the speedometer equipment including its installation | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0513%2803%29&qid=1674161041231 |
| Seguridad | 43ESLEGMOCPEPE | 43ENLEGMOCPEPE | Regulation No 43 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of safety glazing materials and their installation on vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0831%2804%29&qid=1674161116009 |
| Seguridad | 44ESLEGMOCPEPE | 44ENLEGMOCPEPE | Regulation No 44 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of restraining devices for child occupants of power driven vehicles (child restraint systems) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42005X1216%2804%29&qid=1674161201319 |
| Seguridad | 46ESLEGMOCPEPE | 46ENLEGMOCPEPE | Regulation No 46 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of devices for indirect vision and of motor vehicles with regard to the installation of these devices | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2806%29&qid=1674161320772 |
| Seguridad | 48ESLEGMOCPEPE | 48ENLEGMOCPEPE | Regulation No 48 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the installation of lighting and light-signalling devices | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42007X0530%2801%29&qid=1674161388882 |
| Medioambiente | 49ESLEGMOCPEPE | 49ENLEGMOCPEPE | Regulation No 49 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the measures to be taken against the emission of gaseous and particulate pollutants from compression-ignition engines and positive ignition engines for use in vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42013X0624%2801%29&qid=1674161473957 |
| Medioambiente | 51ESLEGMOCPEPE | 51ENLEGMOCPEPE | Regulation No 51 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles having at least four wheels with regard to their noise emissions | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42007X0530%2802%29&qid=1674161640436 |
| Técnica | 54ESLEGMOCPEPE | 54ENLEGMOCPEPE | Regulation No 54 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of pneumatic tyres for commercial vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42008X0711%2801%29 |
| Técnica | 55ESLEGMOCPEPE | 55ENLEGMOCPEPE | Regulation No 55 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0828%2801%29&qid=1674161896030 |
| Seguridad | 58ESLEGMOCPEPE | 58ENLEGMOCPEPE | Regulation No 58 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of: I.Rear underrun protective devices (RUPDs)II.Vehicles with regard to the installation of an RUPD of an approved typeIII.Vehicles with regard to their rear underrun protection (RUP) [2019/272] | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42019X0272&qid=1674161978443 |
| Posventa | 59ESLEGMOCPEPE | 59ENLEGMOCPEPE | Regulation No 59 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of replacement silencing systems | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42006X1124%2802%29&qid=1674162262565 |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|---|---|
| Seguridad | 61ESLEGMOCPEPE | 61ENLEGMOCPEPE | Regulation No 61 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions for the approval of commercial vehicles with regard to their external projections forward of the cab's rear panel | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0630%2801%29&qid=1674163556765 |
| Técnica | 64ESLEGMOCPEPE | 64ENLEGMOCPEPE | Regulation No 64 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their equipment which may include: a temporary-use spare unit, run-flat tyres and/or a run-flat system, and/or a tyre pressure monitoring system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X1126%2801%29&qid=1674163632773 |
| Seguridad | 66ESLEGMOCPEPE | 66ENLEGMOCPEPE | Regulation No 66 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of large passenger vehicles with regard to the strength of their superstructure | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0330%2801%29&qid=1674163878468 |
| Seguridad | 67ESLEGMOCPEPE | 67ENLEGMOCPEPE | Regulation No 67 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning: I. Approval of specific equipment of motor vehicles using liquefied petroleum gases in their propulsion system; II. Approval of a vehicle fitted with specific equipment for the use of liquefied petroleum gases in its propulsion system with regard to the installation of such equipment | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42008X0314%2801%29&qid=1674163965750 |
| Varias | 69ESLEGMOCPEPE | 69ENLEGMOCPEPE | Regulation No 69 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of rear marking plates for slow-moving vehicles (by construction) and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0731%2801%29&qid=1674164033099 |
| Seguridad | 73ESLEGMOCPEPE | 73ENLEGMOCPEPE | Regulation No 73 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of I. Vehicles with regard to their lateral protection devices (LPD) — II. Lateral protection devices (LPD) — III. Vehicles with regard to the installation of LPD of an approved type according to Part II of this Regulation | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0508%2801%29&qid=1674164358699 |
| Seguridad | 77ESLEGMOCPEPE | 77ENLEGMOCPEPE | Regulation No 77 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of parking lamps for power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0528%2801%29&qid=1674164427289 |
| Seguridad | 79ESLEGMOCPEPE | 79ENLEGMOCPEPE | Regulation No 79 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to steering equipment [2018/1947] | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X1947&qid=1674164497417 |
| Seguridad | 80ESLEGMOCPEPE | 80ENLEGMOCPEPE | Regulation No 80 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of seats of large passenger vehicles and of these vehicles with regard to the strength of the seats and their anchorages 2019/1724 | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42019X1724&qid=1674164561877 |
| Medioambiente | 83ESLEGMOCPEPE | 83ENLEGMOCPEPE | Regulation No 83 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the emission of pollutants according to engine fuel requirements | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0215%2801%29&qid=1674164663699 |

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---|---|
| Medioambiente | 85ESLEGMOCEPE | 85ENLEGMOCEPE | Regulation No 85 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of internal combustion engines or electric drive trains intended for the propulsion of motor vehicles of categories M and N with regard to the measurement of net power and the maximum 30 minutes power of electric drive trains | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X1107%2801%29&qid=1674164746083 |
| Seguridad | 87ESLEGMOCEPE | 87ENLEGMOCEPE | Regulation No 87 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of daytime running lamps for power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0630%2803%29&qid=1674164818824 |
| Seguridad | 89ESLEGMOCEPE | 89ENLEGMOCEPE | Regulation No 89 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform prescriptions for approval of: I. Vehicles with regard to limitation of their maximum speed or their adjustable speed limitation function; II. Vehicles with regard to the installation of a speed limitation device (SLD) or adjustable speed limitation device (ASLD) of an approved type; III. Speed limitation device (SLD) and adjustable speed limitation device (ASLD) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42007X0619%2801%29&qid=1674164951461 |
| Posventa | 90ESLEGMOCEPE | 90ENLEGMOCEPE | Regulation No 90 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of replacement brake lining assemblies, drum-brake linings and discs and drums for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X1706&qid=1674165008488 |
| Seguridad | 91ESLEGMOCEPE | 91ENLEGMOCEPE | Regulation No 91 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of side-marker lamps for motor vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0630%2804%29&qid=1674165118657 |
| Seguridad | 93ESLEGMOCEPE | 93ENLEGMOCEPE | Regulation No 93 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of: I. Front underrun protective devices (FUPDs) — II. Vehicles with regard to the installation of an FUPD of an approved type — III. Vehicles with regard to their front underrun protection (FUP) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0717%2803%29&qid=1674165198543 |
| Seguridad | 94ESLEGMOCEPE | 94ENLEGMOCEPE | Regulation No 94 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants in the event of a frontal collision | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0920%2802%29&qid=1674165275137 |
| Seguridad | 95ESLEGMOCEPE | 95ENLEGMOCEPE | Regulation No 95 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the protection of the occupants in the event of a lateral collision | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42007X1130%2801%29&qid=1674165357348 |
| Técnica | 97ESLEGMOCEPE | 97ENLEGMOCEPE | Regulation No 97 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicle alarm systems (VAS) and of motor vehicles with regard to their alarm systems (AS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0508%2802%29&qid=1674165433480 |
| Seguridad | 98ESLEGMOCEPE | 98ENLEGMOCEPE | Regulation No 98 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CE |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| | | | concerning the approval of motor vehicle headlamps equipped with gas-discharge light sources | LEX%3A42014X0614%2801%29&qid=1674165697074 |
| Seguridad | 99ESLEGMOCEPE | 99ENLEGMOCEPE | Regulation No 99 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of gas-discharge light sources for use in approved lamps of power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0930%2802%29&qid=1674165794611 |
| Seguridad | 100ESLEGMOCEPE | 100ENLEGMOCEPE | Regulation No 100 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0302%2801%29&qid=1674165920645 |
| Medioambiente | 101ESLEGMOCEPE | 101ENLEGMOCEPE | Regulation No 101 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of passenger cars powered by an internal combustion engine only, or powered by a hybrid electric power train with regard to the measurement of the emission of carbon dioxide and fuel consumption and/or the measurement of electric energy consumption and electric range, and of categories M 1 and N 1 vehicles powered by an electric power train only with regard to the measurement of electric energy consumption and electric range | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0526%2801%29&qid=1674165992938 |
| Técnica | 102ESLEGMOCEPE | 102ENLEGMOCEPE | Regulation No 102 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of I. A close-coupling device (CCD) II. Vehicles with regard to the fitting of an approved type of CCD | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42008X1230%2802%29&qid=1674166248020 |
| Posventa | 103ESLEGMOCEPE | 103ENLEGMOCEPE | Regulation No 103 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of replacement catalytic converters for power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42004X0331%2808%29&qid=1674166379372 |
| Seguridad | 104ESLEGMOCEPE | 104ENLEGMOCEPE | Regulation No 104 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of retro-reflective markings for vehicles of category M, N and O | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0314%2802%29&qid=1674166476745 |
| Seguridad | 105ESLEGMOCEPE | 105ENLEGMOCEPE | Regulation No 105 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles intended for the carriage of dangerous goods with regard to their specific constructional features | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0831%2805%29&qid=1674166561176 |
| Técnica | 107ESLEGMOCEPE | 107ENLEGMOCEPE | Regulation No 107 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of category M2 or M3 vehicles with regard to their general construction | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0929%2801%29&qid=1674166743222 |
| Seguridad | 110ESLEGMOCEPE | 110ENLEGMOCEPE | Regulation No 110 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of I. specific components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) in their propulsion system; — II. vehicles with regard to the installation of specific components of an approved type for the | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X0507%2801%29&qid=1674166959790 |

| | | | | |
|-----------|----------------|----------------|--|---|
| | | | use of compressed natural gas (CNG) in their propulsion system | |
| Seguridad | 112ESLEGMOCEPE | 112ENLEGMOCEPE | Regulation No 112 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0822%2802%29&qid=1674167169554 |
| Seguridad | 113ESLEGMOCEPE | 113ENLEGMOCEPE | Regulation No 113 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting a symmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament, gas-discharge light sources or LED modules | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0614%2802%29&qid=1674167318153 |
| Posventa | 114ESLEGMOCEPE | 114ENLEGMOCEPE | Regulation No 114 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of: I. An Airbag Module for a Replacement Airbag System; II. A Replacement Steering Wheel equipped with an Airbag Module of an Approved Type; III. A Replacement Airbag System other than that installed in a Steering Wheel (OJ L 373, 27.12.2006) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42006X1227%2804%29R%2801%29&qid=1674167414080 |
| Varias | 115ESLEGMOCEPE | 115ENLEGMOCEPE | Regulation No 115 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) Uniform provisions concerning the approval of: I. specific LPG (liquefied petroleum gases) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of LPG in their propulsion system; — II. specific CNG (compressed natural gas) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of CNG in their propulsion system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X1107%2802%29&qid=1674167557366 |
| Técnica | 116ESLEGMOCEPE | 116ENLEGMOCEPE | Regulation No 116 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform technical prescriptions concerning the protection of motor vehicles against unauthorised use | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42012X0216%2801%29&qid=1674167629796 |
| Varias | 117ESLEGMOCEPE | 117ENLEGMOCEPE | Regulation No 117 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of tyres with regard to rolling sound emissions and to adhesion on wet surfaces and/or to rolling resistance | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42011X1123%2803%29&qid=1674167784207 |
| Seguridad | 118ESLEGMOCEPE | 118ENLEGMOCEPE | Regulation No 118 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform technical prescriptions concerning the burning behaviour of materials used in the interior construction of certain categories of motor vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2807%29&qid=1674168090191 |
| Seguridad | 119ESLEGMOCEPE | 119ENLEGMOCEPE | Regulation No 119 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of cornering lamps for power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0325%2803%29&qid=1674168167643 |
| Seguridad | 121ESLEGMOCEPE | 121ENLEGMOCEPE | Regulation No 121 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the location and identification of hand controls, tell-tales and indicators | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0710%2808%29&qid=1674168654799 |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| Técnica | 122ESLEGMOCEPE | 122ENLEGMOCEPE | Regulation No 122 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform technical prescriptions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to their heating systems | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42020X0110&qid=1674169545112 |
| Seguridad | 123ESLEGMOCEPE | 123ENLEGMOCEPE | Regulation No 123 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of adaptive front-lighting systems (AFS) for motor vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0824%2801%29 |
| Posventa | 124ESLEGMOCEPE | 124ENLEGMOCEPE | Regulation No 124 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:42006X1227(08) |
| Seguridad | 125ESLEGMOCEPE | 125ENLEGMOCEPE | Regulation No 125 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the forward field of vision of the motor vehicle driver | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42010X0731%2803%29 |
| Seguridad | 126ESLEGMOCEPE | 126ENLEGMOCEPE | Regulation No 127 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of partitioning systems to protect passengers against displaced luggage, supplied as non-original vehicle equipment | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42020X0176&qid=1674170759253 |
| Seguridad | 127ESLEGMOCEPE | 127ENLEGMOCEPE | Regulation No 127 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to their pedestrian safety performance | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/638/oj |
| Técnica | 128ESLEGMOCEPE | 128ENLEGMOCEPE | Regulation No 128 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of light emitting diode (LED) light sources for use in approved lamp units on power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0529%2802%29&qid=1674170920275 |
| Seguridad | 129ESLEGMOCEPE | 129ENLEGMOCEPE | Regulation No 129 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of enhanced Child Restraint Systems used on board of motor vehicles (ECRS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0329%2802%29&qid=1674170996611 |
| Seguridad | 130ESLEGMOCEPE | 130ENLEGMOCEPE | Regulation No 130 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Lane Departure Warning System (LDWS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0618%2801%29&qid=1674171116746 |
| Seguridad | 131ESLEGMOCEPE | 131ENLEGMOCEPE | Regulation No 131 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Advanced Emergency Braking Systems (AEBS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42014X0719%2801%29 |
| Medioambiente | 132ESLEGMOCEPE | 132ENLEGMOCEPE | Regulation No 132 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UNECE) — Uniform provisions concerning the approval of Retrofit Emission Control devices (REC) for heavy duty vehicles, agricultural and forestry tractors and non-road mobile machinery equipped with compression ignition engines | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.109.01.0100.01.ENG |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| Seguridad | 134ESLEGMOCEPE | 134ENLEGMOCEPE | Regulation No 134 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of hydrogen-fuelled vehicles (HFCV) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.129.01.0043.01.ENG |
| Seguridad | 137ESLEGMOCEPE | 137ENLEGMOCEPE | Regulation No 134 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) – Uniform provisions concerning the approval of vehicles in the event of a frontal collision with focus on the restraint system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X1862&qid=1674171752874 |
| Medioambiente | 138ESLEGMOCEPE | 138ENLEGMOCEPE | Regulation No 138 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UNECE) — Uniform provisions concerning the approval of Quiet Road Transport Vehicles with regard to their reduced audibility | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02017X0071-20171010&qid=1674172015000 |
| Seguridad | 139ESLEGMOCEPE | 139ENLEGMOCEPE | Regulation No 139 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of passenger cars with regard to Brake Assist Systems (BAS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X1591&qid=1674172127346 |
| Seguridad | 140ESLEGMOCEPE | 140ENLEGMOCEPE | Regulation No 140 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of passenger cars with regard to Electronic Stability Control (ESC) Systems | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X1592&qid=1674172201794 |
| Técnica | 141ESLEGMOCEPE | 141ENLEGMOCEPE | Regulation No 141 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to their Tyre Pressure Monitoring Systems (TPMS) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42018X1593&qid=1674172307187 |
| Técnica | 142ESLEGMOCEPE | 142ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 142 – Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the installation of their tyres | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X1366&qid=1674172427054 |
| Seguridad | 145ESLEGMOCEPE | 145ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 145 — Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to ISOFIX anchorage systems ISOFIX top tether anchorages and i-Size seating positions | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42019X2142&qid=1674173073589 |
| Seguridad | 147ESLEGMOCEPE | 147ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 147 – Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of agricultural vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42022X2055&qid=1674173147267 |
| Seguridad | 148ESLEGMOCEPE | 148ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 148 – Uniform provisions concerning the approval of light-signalling devices (lamps) for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X1719&qid=1674173235772 |
| Técnica | 149ESLEGMOCEPE | 149ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 149 – Uniform provisions concerning the approval of road illumination devices (lamps) and systems for power-driven vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X1720&qid=1674173308872 |
| Seguridad | 150ESLEGMOCEPE | 150ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 150 – Uniform provisions concerning the approval of retro-reflective devices and markings for power-driven vehicles and their trailers | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X1721&qid=1674173412857 |
| Seguridad | 151ESLEGMOCEPE | 151ENLEGMOCEPE | UN Regulation No 151 – Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Blind Spot Information System for the Detection of Bicycles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42020X1596&qid=1674173512188 |

| | | | | |
|---------------|----------------|----------------|--|---|
| Seguridad | 152ESLEGMOCPE | 152ENLEGMOCPE | UN Regulation No 152 – Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Advanced Emergency Braking System (AEBS) for M1 and N1 vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42020X1597&qid=1674173590593 |
| Seguridad | 153ESLEGMOCPE | 153ENLEGMOCPE | UN Regulation No 153 – Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to fuel system integrity and safety of electric power train in the event of a rear-end collision | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X2060&qid=1674173655198 |
| Medioambiente | 154ESLEGMOCPE | 154ENLEGMOCPE | UN Regulation No 154 – Uniform provisions concerning the approval of light duty passenger and commercial vehicles with regards to criteria emissions, emissions of carbon dioxide and fuel consumption and/or the measurement of electric energy consumption and electric range (WLTP) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42022X2124&qid=1674173738835 |
| Seguridad | 155ESLEGMOCPE | 155ENLEGMOCPE | UN Regulation No 155 – Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regards to cybersecurity and cybersecurity management system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0387&qid=1674173833766 |
| Seguridad | 156ESLEGMOCPE | 156ENLEGMOCPE | UN Regulation No 156 – Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regards to software update and software updates management system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0388&qid=1674173898160 |
| Seguridad | 157ESLEGMOCPE | 157ENLEGMOCPE | UN Regulation No 157 – Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regards to Automated Lane Keeping Systems | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0389&qid=1674173961411 |
| Seguridad | 158ESLEGMOCPE | 158ENLEGMOCPE | UN Regulation No 158 – Uniform provisions concerning the approval of devices for reversing motion and motor vehicles with regard to the driver's awareness of vulnerable road users behind vehicles | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0828&qid=1674174037874 |
| Seguridad | 159ESLEGMOCPE | 159ENLEGMOCPE | UN Regulation No 159 – uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Moving Off Information System for the Detection of Pedestrians and Cyclists | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0829&qid=1674174097471 |
| Seguridad | 160ESLEGMOCPE | 160ENLEGMOCPE | UN Regulation No 160 – Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles with regard to the Event Data Recorder | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X0993&qid=1674174210014 |
| Técnica | 161ESLEGMOCPE | 161ENLEGMOCPE | UN Regulation No 161 – Uniform provisions concerning the protection of motor vehicles against unauthorized use and the approval of the device against unauthorized use (by mean of a locking system) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X2274&qid=1674172765334 |
| Técnica | 162ESLEGMOCPE | 162ENLEGMOCPE | UN Regulation No 162 – Uniform technical prescriptions concerning approval of immobilizers and approval of a vehicle with regard to its immobilizer | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X2275&qid=1674172852519 |
| Técnica | 163ESLEGMOCPE | 163ENLEGMOCPE | UN Regulation No 163 – Uniform provisions concerning the approval of vehicle alarm system and approval of a vehicle with regard to its vehicle alarm system | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A42021X2276&qid=1674172941463 |
| Varias | 1958ESLEGMOCPE | 1958ENLEGMOCPE | Agreement concerning the adoption of harmonized technical United Nations Regulations for wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these | https://unece.org/transport/publications/world-forum-harmonization-vehicle-regulations-wp29-how-it-works-how-join-1 |

| | | | | |
|--------|------------------|------------------|---|---|
| | | | United Nations Regulations, done at Geneva on 20 March 1958 | |
| Varias | 1998ESLEGMOCPEPE | 1998ENLEGMOCPEPE | Agreement concerning the establish of Global Technical Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or Used on Wheeled Vehicles, done at Geneva on 25 June 1998 | https://unece.org/transport/publications/world-forum-harmonization-vehicle-regulations-wp29-how-it-works-how-join-2 |
| Varias | 1997ESLEGMOCPEPE | 1997ENLEGMOCPEPE | Agreement concerning the Adoption of Uniform Conditions for Periodical Technical Inspections of Wheeled Vehicles and the Reciprocal Recognition of Such Inspections, done at Vienna on 13 November 1997 | https://unece.org/transport/publications/world-forum-harmonization-vehicle-regulations-wp29-how-it-works-how-join-3 |

ANEXO V. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

| | | | | |
|--------|-------------|-------------|---|---|
| Varias | 01ESLEGMOUE | 01ENLEGMOUE | Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0858 |
| Varias | 02ESLEGMOUE | 02ENLEGMOUE | Reglamento Delegado (UE) 2021/1445 de la Comisión de 23 de junio de 2021 que modifica los anexos II y VII del Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo (Texto pertinente a efectos del EEE) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1445 |
| Varias | 03ESLEGMOUE | 03ENLEGMOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2022/163 de la Comisión de 7 de febrero de 2022 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los requisitos funcionales de vigilancia del mercado de los vehículos, los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32022R0163 |
| Varias | 04ESLEGMOUE | 04ENLEGMOUE | Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019 relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, en lo que respecta a su seguridad general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 y (CE) n.º 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 631/2009, (UE) n.º 406/2010, (UE) n.º 672/2010, (UE) n.º 1003/2010, (UE) n.º 1005/2010, (UE) n.º 1008/2010, (UE) n.º 1009/2010, (UE) n.º 19/2011, (UE) n.º 109/2011, (UE) n.º 458/2011, (UE) n.º 65/2012, (UE) n.º 130/2012, (UE) n.º 347/2012, (UE) n.º 351/2012, (UE) n.º 1230/2012 y (UE) 2015/166 de la Comisión | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2144 |
| Varias | 05ESLEGMOUE | 05ENLEGMOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 de la Comisión, de 31 de marzo de 2021, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo relativas a los procedimientos uniformes y las especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, en lo que | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32021R0535 |

| | | | | |
|---------------|--------------|--------------|---|---|
| | | | respecta a sus características generales de construcción y seguridad | |
| Varias | 06ESLEGMUOUE | 06ENLEGMUOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2021/133 de la Comisión de 4 de febrero de 2021 por el que se establecen las normas de desarrollo del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al formato y la estructura básicos, así como a los medios de intercambio de los datos del certificado de conformidad en formato electrónico | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2021/133/oj |
| Varias | 07ESLEGMUOUE | 07ENLEGMUOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión, de 15 de abril de 2020, por el que se desarrolla el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que concierne a los requisitos administrativos para la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02020R0683-20220825 |
| Varias | 08ESLEGMUOUE | 08ENLEGMUOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2022/195 de la Comisión de 11 de febrero de 2022 que modifica y corrige el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 en lo que respecta a la ficha de características, los certificados de homologación de vehículos, la hoja de resultados de ensayos y los certificados de conformidad en formato impreso | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2022/195/oj |
| Varias | 09ESLEGMUOUE | 09ENLEGMUOUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1812 de la Comisión de 1 de diciembre de 2020 por el que se establecen las normas sobre el intercambio de datos en línea y la notificación de las homologaciones de tipo UE de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/1812/oj |
| Seguridad | 10ESLEGMUOUE | 10ENLEGMUOUE | Reglamento (UE) 2015/758 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2015 relativo a los requisitos de homologación de tipo para el despliegue del sistema eCall basado en el número 112 integrado en los vehículos y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02015R0758-20180331 |
| Medioambiente | 11ESLEGMUOUE | 11ENLEGMUOUE | Reglamento (UE) n.º 540/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el nivel sonoro de los vehículos de motor y de los sistemas silenciadores de recambio, y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE y se deroga la Directiva 70/157/CEE Texto pertinente a efectos del EEE | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0540 |
| Medioambiente | 12ESLEGMUOUE | 12ENLEGMUOUE | Reglamento (CE) n.º 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX:32007R0715 |
| Medioambiente | 13ESLEGMUOUE | 13ENLEGMUOUE | Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2009 relativo a la homologación de los vehículos de motor y los motores en lo concerniente a las emisiones de los vehículos pesados (Euro VI) y por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 715/2007 y la | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02009R0595-20200901 |



| | | | | |
|---------------|-------------|-------------|--|---|
| | | | Directiva 2007/46/CE y se derogan las Directivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE y 2005/78/CE | |
| Medioambiente | 14ESLEGMUOE | 14ENLEGMUOE | Directiva 2005/64/CE Del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de octubre de 2005 relativa a la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que concierne a su aptitud para la reutilización, el reciclado y la valorización y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02005L0064-20090203 |
| Medioambiente | 15ESLEGMUOE | 15ENLEGMUOE | Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006 , relativa a las emisiones procedentes de sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0040 |
| Seguridad | 16ESLEGMUOE | 16ENLEGMUOE | Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de diciembre de 2001, relativa a la seguridad general de los productos | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32001L0095 |
| Medioambiente | 17ESLEGMUOE | 17ENLEGMUOE | Texto consolidado: Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (refundición) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0065-20221001 |
| Medioambiente | 18ESLEGMUOE | 18ENLEGMUOE | Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012 , sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (versión refundida) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32012L0019 |
| Medioambiente | 19ESLEGMUOE | 19ENLEGMUOE | Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006 , relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0066 |
| Medioambiente | 20ESLEGMUOE | 20ENLEGMUOE | Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj |
| Técnica | 21ESLEGMUOE | 21ENLEGMUOE | Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (refundición) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02009L0125-20121204 |
| Técnica | 22ESLEGMUOE | 22ENLEGMUOE | Directiva 2014/29/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014 , sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de los recipientes a presión simples (versión refundida) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0029 |
| Técnica | 23ESLEGMUOE | 23ENLEGMUOE | Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014 , sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (versión refundida) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0035 |
| Técnica | 24ESLEGMUOE | 24ENLEGMUOE | Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006 , relativa a las máquinas y por la que | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CE |

| | | | | |
|---------|-------------|-------------|---|---|
| | | | se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición) | LEX%3A02006L0042-20190726 |
| Técnica | 25ESLEGMUOE | 25ENLEGMUOE | Texto consolidado: Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (refundición) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02014L0030-20180911 |
| Técnica | 26ESLEGMUOE | 26ENLEGMUOE | Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (versión refundida) | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32014L0068 |
| Técnica | 27ESLEGMUOE | 27ENLEGMUOE | Reglamento (UE) n.º 165/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de febrero de 2014, relativo a los tacógrafos en el transporte por carretera, por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 3821/85 del Consejo relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera y se modifica el Reglamento (CE) n.º 561/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0165 |
| Técnica | 28ESLEGMUOE | 28ENLEGMUOE | Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1228 de la Comisión de 16 de julio de 2021 por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/799 en lo que respecta a los requisitos para la construcción, ensayo, instalación, funcionamiento y reparación de los tacógrafos inteligentes y de sus componentes | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1228 |
| Varias | 29ESLEGMUOE | 29ENLEGMUOE | Reglamento de Ejecución (UE) 2019/621 de la Comisión de 17 de abril de 2019 relativo a la información técnica necesaria para las inspecciones técnicas de los elementos que deben inspeccionarse, al uso de los métodos de inspección recomendados y por el que se establecen normas detalladas acerca del formato de los datos y de los procedimientos de acceso a la información técnica pertinente | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2019.108.01.0005.01.ENG |
| Técnica | 30ESLEGMUOE | 30ENLEGMUOE | Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1213 de la Comisión, de 12 de julio de 2019, por el que se establecen disposiciones detalladas para garantizar unas condiciones uniformes a efectos de aplicar la interoperabilidad y la compatibilidad de los equipos de pesaje a bordo con arreglo a la Directiva 96/53/CE del Consejo | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32019R1213 |
| Técnica | 31ESLEGMUOE | 31ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) 2021/1244 de la Comisión de 20 de mayo de 2021 por el que se modifica el anexo X del Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al acceso normalizado a la información del sistema de diagnóstico a bordo y a la información sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, así como a los requisitos y procedimientos de acceso a la información sobre seguridad del vehículo | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/1244/oj |

| | | | | |
|-----------|-------------|-------------|---|---|
| Seguridad | 32ESLEGMUOE | 32ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) 2021/1341 de la Comisión de 23 de abril de 2021 por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de normas detalladas sobre los procedimientos de ensayo y los requisitos técnicos específicos para la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que respecta a sus sistemas de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor, y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/1341/oj |
| Seguridad | 33ESLEGMUOE | 33ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión de 19 de abril de 2021 por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de disposiciones de aplicación sobre la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque en los vehículos de motor y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento (Texto pertinente a efectos del EEE) | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/1243/oj |
| Seguridad | 34ESLEGMUOE | 34ENLEGMUOE | Reglamento de Ejecución (UE) 2021/646 de la Comisión de 19 de abril de 2021 por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a los procedimientos uniformes y las especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos de motor con respecto a sus sistemas de emergencia de mantenimiento del carril (ELKS) | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2021/646/oj |
| Seguridad | 35ESLEGMUOE | 35ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) 2021/1958 de la Comisión de 23 de junio de 2021 por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de normas detalladas sobre los procedimientos de ensayo y los requisitos técnicos específicos para la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que respecta a sus sistemas de asistente de velocidad inteligente y para la homologación de tipo de tales sistemas como unidades técnicas independientes, y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento | https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/1958/oj |
| Seguridad | 36ESLEGMUOE | 36ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) 2022/545 de la Comisión de 26 de enero de 2022 por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de normas pormenorizadas sobre los procedimientos de ensayo y los requisitos técnicos específicos para la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que respecta a su registrador de datos de incidencias y para la homologación de tipo de tales sistemas como unidades técnicas independientes, y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0545 |
| Seguridad | 37ESLEGMUOE | 37ENLEGMUOE | Reglamento Delegado (UE) n ° 886/2013 de la Comisión, de 15 de mayo de 2013, que complementa la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los datos y procedimientos para facilitar, cuando sea posible, información mínima universal sobre el tráfico en relación con la | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32013R0886 |

| | | | | |
|---------------|-------------|-------------|---|---|
| | | | seguridad vial, con carácter gratuito para el usuario | |
| Medioambiente | 38ESLEGMUUE | 38ENLEGMUUE | Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la determinación de las emisiones de CO2 y el consumo de combustible de los vehículos pesados, y por el que se modifican la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02017R2400-20230101 |
| Varias | 39ESLEGMUUE | 39ENLEGMUUE | Reglamento (UE) no 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02013R0168-20201114 |
| Medioambiente | 40ESLEGMUUE | 40ENLEGMUUE | Reglamento de Ejecución (UE) 2020/239 de la Comisión de 20 de febrero de 2020 por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 901/2014 en lo que se refiere a la adaptación de los modelos de los procedimientos de homologación de tipo para los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos a los requisitos de las fases medioambientales Euro 5 y Euro 5+ | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0239 |
| Varias | 41ESLEGMUUE | 41ENLEGMUUE | Reglamento (UE) 2019/26 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de enero de 2019, que complementa la legislación de la Unión sobre homologación de tipo por lo que respecta a la retirada del Reino Unido de la Unión | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0026 |
| Radio | 42ESLEGMUUE | 42ENLEGMUUE | Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE Texto pertinente a efectos del EEE | https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0053 |

ANEXO VI. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN EN ESPAÑA

| | | | |
|---------------|--------------|---|---|
| Varias | 01ESLEGMOESP | Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-1826 |
| Varias | 02ESLEGMOESP | Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-26182 |
| Varias | 03ESLEGMOESP | Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos de motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos. | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-9994 |
| Varias | 04ESLEGMOESP | Real Decreto 866/2010, de 2 de julio, por el que se regula la tramitación de las reformas de vehículos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-11154 |
| Varias | 05ESLEGMOESP | Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-12841 |
| Varias | 06ESLEGMOESP | Real Decreto 563/2017, de 2 de junio, por el que se regulan las inspecciones técnicas en carretera de vehículos comerciales que circulan en territorio español | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-6512 |
| Medioambiente | 07ESLEGMOESP | Orden ITC/3219/2011, de 18 de noviembre, por la que se dictan normas para el cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la comunidad para reducir las emisiones de CO2 de los vehículos ligeros | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-18532 |
| Varias | 08ESLEGMOESP | Orden PCM/1399/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la inspección técnica de vehículos automóviles y remolques pertenecientes a las Fuerzas Armadas | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-20636 |
| Varias | 09ESLEGMOESP | Orden de 14 de abril de 1999 por la que se regula la Inspección Técnica de los Vehículos del Parque Móvil del Estado | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-8868 |
| Varias | 10ESLEGMOESP | Orden PCI/881/2019, de 2 de agosto, por la que se regula la inspección técnica de los vehículos de la Dirección General de la Policía | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2019-11836 |
| Varias | 11ESLEGMOESP | Orden PCM/520/2021, de 24 de mayo, por la que se establecen las normas para la Inspección Técnica de Vehículos Automóviles y Remolques de la Guardia Civil | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-8976 |
| Varias | 12ESLEGMOESP | Real Decreto 448/2020, de 10 de marzo, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-4666 |
| Técnica | 13ESLEGMOESP | Orden ITC/4038/2006, de 21 de diciembre, por la que se establecen las especificaciones técnicas que deben cumplir los dispositivos acústicos de señalización de marcha atrás a instalar por determinados autobuses utilizados en el transporte escolar y de menores | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-94 |
| Seguridad | 14ESLEGMOESP | Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-9481 |
| Seguridad | 15ESLEGMOESP | Real Decreto 443/2001, de 27 de abril, sobre condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-8503 |
| Técnica | 16ESLEGMOESP | Orden ITC/4037/2006, de 21 de diciembre, por la que se establecen las especificaciones técnicas que deben cumplir ciertos espejos u otros dispositivos de visión indirecta a instalar por determinados | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-93 |

| | | | |
|---------------|--------------|--|---|
| | | autobuses utilizados en el transporte escolar y de menores | |
| Técnica | 17ESLEGMOESP | Orden INT/2573/2015, de 30 de noviembre, por la que se determinan las especificaciones técnicas que deben reunir los vehículos destinados a la conducción de detenidos, presos y penados | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-13138 |
| Varias | 18ESLEGMOESP | Real Decreto 1247/1995, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vehículos Históricos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-19000 |
| Técnica | 19ESLEGMOESP | Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-7655 |
| Varias | 20ESLEGMOESP | Real Decreto 339/2014, de 9 de mayo, por el que se establecen los requisitos para la comercialización y puesta en servicio de las bicicletas y otros ciclos y de sus partes y piezas, y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-5399 |
| Varias | 21ESLEGMOESP | Real Decreto 885/2020, de 6 de octubre, por el que se establecen los requisitos para la comercialización y puesta en servicio de placas de matrícula para vehículos de motor y remolques, y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-12767 |
| Técnica | 22ESLEGMOESP | Orden ITC/1992/2010, de 14 de julio, por la que se determinan las condiciones técnicas que deben cumplir las láminas de material plástico destinadas a ser adheridas a los vidrios de seguridad y materiales para acristalamiento de los vehículos en servicio | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-11822 |
| Técnica | 23ESLEGMOESP | Orden IET/543/2012, de 14 de marzo, por la que se determinan las condiciones técnicas que deben reunir los filtros de rayos ultravioleta destinados a ser instalados en el campo de visión del conductor en 180º hacia delante de los vehículos en servicio destinados a ser conducidos por personas diagnosticadas de lupus | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-3813 |
| Técnica | 24ESLEGMOESP | Orden de 27 de julio de 1999 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los extintores de incendios instalados en vehículos de transporte de personas o de mercancías | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-16887 |
| Medioambiente | 25ESLEGMOESP | Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto, por el que se regula la información relativa al consumo de combustible y a las emisiones de CO2 de los turismos nuevos que se pongan a la venta o se ofrezcan en arrendamiento financiero en territorio español | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-15766 |
| Técnica | 26ESLEGMOESP | Real Decreto 1417/2005, de 25 de noviembre, por el que se regula la utilización, instalación y comprobación del funcionamiento de dispositivos de limitación de velocidad en determinadas categorías de vehículos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2005-19990 |
| Seguridad | 27ESLEGMOESP | Real Decreto 640/2007, de 18 de mayo, por el que se establecen excepciones a la obligatoriedad de las normas sobre tiempos de conducción y descanso y el uso del tacógrafo en el transporte por carretera | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-10557 |
| Técnica | 28ESLEGMOESP | Real Decreto 125/2017, de 24 de febrero, por el que se establecen los requisitos técnicos y las normas de actuación que deben cumplir los centros técnicos de tacógrafos | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-1935 |
| Técnica | 29ESLEGMOESP | Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-13359 |
| Técnica | 30ESLEGMOESP | Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2016-5530 |
| Técnica | 31ESLEGMOESP | Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-2573 |

| | | | |
|---------------|--------------|--|---|
| Varias | 32ESLEGMOESP | Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20785 |
| Varias | 33ESLEGMOESP | Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-18896 |
| Medioambiente | 34ESLEGMOESP | Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-5868 |
| Seguridad | 35ESLEGMOESP | Real Decreto 1256/2003, de 3 de octubre, por el que se determinan las autoridades competentes de la Administración General del Estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-18743 |
| Seguridad | 36ESLEGMOESP | Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español | https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-2110 |

ANEXO VII. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS LEGISLATIVO MOTOLEX: LEGISLACIÓN EN REINO UNIDO

| | | | |
|---------------|-------------|---|---|
| Varias | 01ENLEGMOUK | The Road Vehicles (Approval) Regulations 2020 | https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/883023/draft-statutory-instruments-the-road-vehicles-approval-regulations-2020.pdf |
| Medioambiente | 02ENLEGMOUK | The New Heavy-Duty Vehicles (Carbon Dioxide Emission Performance Standards) (Amendment) (EU Exit) Regulations 2020 | https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2020/9780348213416 |
| Medioambiente | 03ENLEGMOUK | The Road Vehicle Carbon Dioxide Emission Performance Standards (Cars and Vans) (Amendment) (EU Exit) Regulations 2021 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2021/898/contents/made |
| Medioambiente | 04ENLEGMOUK | The End-of-Life Vehicles (Producer Responsibility) Regulations 2005 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2005/263/contents/made |
| Medioambiente | 05ENLEGMOUK | The Motor Vehicle Tyres (Labelling) (Enforcement) (Amendment) (EU Exit) Regulations 2020 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2020/1509/contents/made |
| Medioambiente | 06ENLEGMOUK | The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2012/3032/contents/made |
| Medioambiente | 07ENLEGMOUK | The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/3113/contents/made |
| Seguridad | 08ENLEGMOUK | Automated and Electric Vehicles Act 2018 | https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/contents/enacted |
| Seguridad | 09ENLEGMOUK | The General Product Safety Regulations 2005 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2005/1803/contents/made |
| Técnica | 10ENLEGMOUK | The Drivers' Hours and Tachographs (Amendment) Regulations 2021 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2021/135/made |
| Técnica | 11ENLEGMOUK | The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2019/539/contents/made |
| Seguridad | 12ENLEGMOUK | The Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2019/696/contents/made |
| Seguridad | 13ENLEGMOUK | The Product Safety and Metrology (Amendment and Transitional Provisions) Regulations 2022 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2022/1393/contents/made |
| Seguridad | 14ENLEGMOUK | The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/1597/contents/made |
| Radio | 15ENLEGMOUK | The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2016/1091/contents |
| Técnica | 16ENLEGMOUK | The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment (Amendment) (EU Exit) Regulations 2020 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2020/1111/contents/made |
| Radio | 17ENLEGMOUK | The Radio Equipment Regulations 2017 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2017/1206/contents/made |
| Técnica | 18ENLEGMOUK | The Wireless Telegraphy (Automotive Short Range Radar) (Exemption) (Amendment) Regulations 2020 | https://www.legislation.gov.uk/uksi/2020/1583/contents/made |

ANEXO VIII. CODIFICACIÓN DEL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|---|
| 01ESMUMOBM | 01ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 02ESMUMOBM | 02ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 03ESMUMOBM | 03ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 04ESMUMOBM | 04ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 05ESMUMOBM | 05ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 06ESMUMOBM | 06ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 07ESMUMOBM | 07ENMUMOBM | BMW | https://www.bmw-motorrad.es/es/service/manual-de-usuario/riders-manual.html |
| 01ESMUMODU | 01ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 02ESMUMODU | 02ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 03ESMUMODU | 03ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 04ESMUMODU | 04ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 05ESMUMODU | 05ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 06ESMUMODU | 06ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 07ESMUMODU | 07ENMUMODU | Ducati | https://www.ducati.com/es/es/servicio-de-mantenimiento/owner-manuals |
| 01ESMUMOHO | 01ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 02ESMUMOHO | 02ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 03ESMUMOHO | 03ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 04ESMUMOHO | 04ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 05ESMUMOHO | 05ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 06ESMUMOHO | 06ENMUMOHO | Honda | https://www.hondamotopub.com/HMEE |
| 01ESMUMOHU | 01ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 02ESMUMOHU | 02ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 03ESMUMOHU | 03ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 04ESMUMOHU | 04ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 05ESMUMOHU | 05ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 06ESMUMOHU | 06ENMUMOHU | Husqvarna | https://www.husqvarna-motorcycles.com/es-es/service/user-manuals.html |
| 01ESMUMOIN | 01ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 02ESMUMOIN | 02ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 03ESMUMOIN | 03ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 04ESMUMOIN | 04ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 05ESMUMOIN | 05ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 06ESMUMOIN | 06ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 07ESMUMOIN | 07ENMUMOIN | Indian | https://www.indianmotorcycle.es/manual/ |
| 01ESMUMOKT | 01ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |
| 02ESMUMOKT | 02ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |
| 03ESMUMOKT | 03ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |

| | | | |
|------------|------------|---------------|---|
| 04ESMUMOKT | 04ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |
| 05ESMUMOKT | 05ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |
| 06ESMUMOKT | 06ENMUMOKT | KTM | https://www.ktm.com/es-es/service/manuals.html |
| 01ESMUMOTR | 01ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 02ESMUMOTR | 02ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 03ESMUMOTR | 03ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 04ESMUMOTR | 04ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 05ESMUMOTR | 05ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 06ESMUMOTR | 06ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 07ESMUMOTR | 07ENMUMOTR | Triumph | https://www.triumphmotorcycles.es/owners/manuals |
| 01ESMUMOYA | 01ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 02ESMUMOYA | 02ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 03ESMUMOYA | 03ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 04ESMUMOYA | 04ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 05ESMUMOYA | 05ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 06ESMUMOYA | 06ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 07ESMUMOYA | 07ENMUMOYA | Yamaha | https://www.yamaha-motor.eu/es/es/services/manuales-propietario/ |
| 01ESMUMORI | 01ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 02ESMUMORI | 02ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 03ESMUMORI | 03ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 04ESMUMORI | 04ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 05ESMUMORI | 05ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 06ESMUMORI | 06ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 07ESMUMORI | 07ENMUMORI | Rieju | https://rieju.com/es/manuales-de-usuario |
| 01ESMUMORE | 01ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 02ESMUMORE | 02ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 03ESMUMORE | 03ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 04ESMUMORE | 04ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 05ESMUMORE | 05ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 06ESMUMORE | 06ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 07ESMUMORE | 07ENMUMORE | Royal Enfield | https://www.royalenfield.com/es/es/support/owners-manual/ |
| 01ESMUMOWO | 01ENMUMOWO | Wottan | https://wottanmotor.com/manual-de-usuario/ |
| 02ESMUMOWO | 02ENMUMOWO | Wottan | https://wottanmotor.com/manual-de-usuario/ |
| 03ESMUMOWO | 03ENMUMOWO | Wottan | https://wottanmotor.com/manual-de-usuario/ |
| 04ESMUMOWO | 04ENMUMOWO | Wottan | https://wottanmotor.com/manual-de-usuario/ |

ANEXO IX. GLOSARIO BILINGÜE (ESPAÑOL>INGLÉS) BASADO EN EL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR

| ESPAÑOL | INGLÉS |
|---|-------------------------------------|
| abertura de llenado de combustible | fuel filler neck |
| abrazadera | clamp |
| ABS, sistema antibloqueo de frenos | ABS, anti-lock braking system |
| aceite de motor | engine oil |
| aceite de transmisión | transmission fluid |
| aceleración | acceleration |
| acelerador | throttle |
| acoplador | coupler |
| acumulaciones de carbonilla | carbon deposits |
| acumulaciones espesas de carbonilla | heavy carbon deposits |
| aditivos para el aceite de motor | engine oil additives |
| admisión | inlet |
| advertencia | warning |
| advertencia de baja presión de aceite | low oil pressure warning |
| aflojar | loosen/slacken |
| agentes anticorrosión | corrosion inhibitors |
| agua templada | lukewarm water |
| alcance de las luces | headlight beam throw |
| aletas del radiador | radiator fins |
| alternador | alternator |
| altura | height |
| amortiguador | shock absorber |
| amortiguador de transmisión | transmission damper |
| amperaje | amperage |
| amplificador del encendido | ignition amplifier unit |
| ancho | width |
| ángulo de encendido | firing angle |
| anticongelante | antifreeze |
| anticongelante con base de etilenglicol | ethylene-glycol based antifreeze |
| apretar | tighten |
| arandela | washer/grommet |
| arañazo | scratch |
| árbol de levas | camshaft |
| árbol de levas en cabeza | overhead camshaft |
| arrancar | start |
| asa de agarre | grab bar |
| ASC, sistema automático de la estabilidad | ASC, Automatic Stability Control |
| asiento del conductor/sillín del conductor | rider seat |
| asiento del pasajero/sillín del pasajero/asiento del acompañante/sillín del acompañante | pillion seat/pillion/passenger seat |
| asiento/sillín | seat |
| asistente de salida en cuesta | hill start control |
| AT, alta tensión | HT, high tension |
| atención | notice |

| | |
|---|----------------------------------|
| avería | damage/failure/fault/malfunction |
| bajo nivel de combustible | low fuel |
| banda de rodadura | tread |
| bastidor/chasis | chassis/frame |
| batería de bajo mantenimiento | low maintenance battery |
| batería sin mantenimiento | maintenance-free battery |
| batería/pila | battery |
| bloque de cilindros | cylinder block |
| bloqueo electrónico de arranque | electronic immobiliser |
| bobina | coil |
| bobina de encendido de alta tensión | ignition HT coil |
| bobinado | winding |
| bocallave | keyhole |
| bocina/claxon | horn |
| bomba | pump |
| bomba de aceite | oil pump |
| bomba de combustible | fuel pump |
| bomba de freno | brake master cylinder |
| bomba de refrigeración | coolant pump |
| bombilla | bulb |
| bombilla de la lámpara testigo | warning light bulb |
| borne | terminal |
| borne central de la bobina | coil centre terminal |
| borne negativo de la batería | battery negative terminal |
| borne positivo de la batería | battery positive terminal |
| botas | boots |
| botón de arranque | starter button |
| botón de desplazamiento | scroll button |
| brida | flange |
| BT, baja tensión | LT, low tension |
| bujía | spark plug |
| caballete central | centerstand |
| caballete lateral | sidestand |
| cabeza de biela | connecting rod big-end |
| cabezal | headstock |
| cable | cable/lead/wire |
| cable de alta tensión de la bujía | spark plug HT lead |
| cable de cierre | closing cable |
| cable negativo de la batería | battery negative lead |
| cable positivo de la batería | battery positive lead |
| caída del vehículo hacia un lado | vehicle topples to side |
| caja de cambios | gearbox |
| caja de sensores | sensor box |
| calentar | warm up |
| calidad del combustible/clasificación del combustible | fuel grade |
| calzada | road |
| cambiar | replace/renew |

| | |
|---|---------------------------------|
| cambio | renewal |
| cambio de marchas | shifting |
| cambio de marchas con leva de cambio | shifting with shift rocker |
| cambio del aceite de transmisión | transmission fluid renewal |
| cambio del filtro de aire | air cleaner filter renewal |
| cambio del filtro de combustible | fuel filter renewal |
| cambio del líquido de frenos | brake fluid renewal |
| camisa de cilindro | cylinder liner |
| capacidad de carga eléctrica | electrical rating |
| capacidad del depósito | tank capacity |
| capacidad nominal de la batería | battery rated capacity |
| capuchón de la bujía | spark plug cap |
| carburador | carburetor |
| carcasa | housing |
| carenado | cowling/fairing |
| carga | cargo/load |
| carga de la batería | battery charging |
| cargador | charger |
| cárter (del aceite) | sump |
| cárter (del cigüeñal) | crankcase |
| cárter húmedo | wet sump |
| cárter seco | dry sump |
| casco | helmet |
| casquillo | shell |
| catalizador | catalytic converter |
| CCU, Unidad de control de comunicaciones | CCU, Communication control unit |
| cepillo | brush |
| cera (n), aplicar cera (v) | wax |
| cerradura de la dirección | steering lock |
| chispa | spark |
| cigüeñal | crankshaft |
| cilindrada | displacement |
| cilindro | cylinder |
| circuito | circuit |
| clasificación del combustible/calidad del combustible | fuel grade |
| clavija de fijación | retaining pin |
| clip de sujeción | securing clip |
| cojinete | bearing |
| cojinete de bancada | main bearing |
| cojinete de cabeza de biela | big-end bearing |
| colector de escape | exhaust manifold |
| colocar | position |
| combustible | fuel |
| compartimento | compartment |
| comprobación | checking |
| comprobación de fugas | check for leaks |
| comprobación de la dirección | steering inspection |

| | |
|--|--------------------------------|
| comprobación del desgaste de los frenos | brake wear inspection |
| comprobación del nivel de líquido refrigerante | coolant level inspection |
| comprobación periódica | regular check |
| comprobaciones diarias de seguridad | daily safety checks |
| comprobar | check |
| con refrigeración por líquido | liquid cooled |
| concesionario | dealer |
| conducción | driving |
| conductor | driver |
| conductor (solo para vehículos de dos o tres ruedas) | rider |
| conector OBD | OBD connector |
| conectores eléctricos de baja tensión | LT wiring connectors |
| conjunto pistón-biela | piston/connecting rod assembly |
| conmutador de encendido | ignition switch |
| conmutador de parada del motor | engine stop switch |
| conmutador del faro delantero | headlight dip switch |
| consejos de seguridad | safe operation |
| consumo de combustible medio | average fuel consumption |
| contenido de oxígeno del gas de escape | exhaust gas oxygen content |
| contratuera | locknut |
| contratuera estriada | knurled locknut |
| control de crucero | cruise control |
| control de luminosidad | brightness control |
| control de par de inercia del motor | dynamic engine brake control |
| convertidor de par | torque converter |
| correa | belt |
| correa de distribución | timing belt |
| correa de sujeción | strap |
| correa de transmisión | drive belt |
| correa de transmisión final | final drive belt |
| correa dentada | toothed belt |
| corredera de desviación | deflection slider |
| corrosión | corrosion |
| cuadro | chart |
| cuadro de instrumentos | instrument cluster |
| cubierta del filtro de aire | air cleaner cover |
| cubierta del regulador | adjuster sleeve |
| cubierta/tapa de la correa de distribución | timing belt cover |
| cuentakilómetros | odometer |
| cuentakilómetros parcial | trip recorder/trip meter |
| cuidado del asiento/cuidado del sillín | seat care |
| culata | cylinder head |
| curva | turn (n) |
| daño | damage |
| datos del concesionario | dealership details |
| datos del vehículo | vehicle data |
| datos técnicos | technical data |

| | |
|--|--------------------------------|
| delantero | front |
| depósito | tank |
| depósito de combustible | fuel tank |
| depósito de expansión | expansion tank |
| depósito de la bomba de freno | master cylinder reservoir |
| depósito de líquido de frenos | brake fluid reservoir |
| depósito del líquido de embrague | clutch fluid reservoir |
| derrame | spillage |
| desgaste | wear |
| desgaste interno del motor | internal engine wear |
| desgaste por roce | chafing |
| desmontar | disassemble |
| desmontar, extraer | remove |
| destornillador | screwdriver |
| destornillador de punta plana | flat-bladed screwdriver |
| diámetro | bore |
| dirección | steering |
| disolvente | solvent |
| distancia de frenado | stopping distance |
| distancia entre ejes | wheelbase |
| drenaje | drain |
| DTC, código de diagnóstico de avería | DTC, Diagnostic Trouble Code |
| ECM, módulo de control electrónico del motor | engine ECM |
| ECU del sistema de inyección | fuel injection system ECU |
| ECU, unidad de control electrónico | ECU, electronic control unit |
| eje | shaft |
| electrodo | electrode |
| electrolito | electrolyte |
| embrague | clutch |
| embrague accionado por cable | cable-operated clutch |
| embrague bidisco | twin-plate clutch |
| embrague en seco | dry clutch |
| embrague húmedo | wet clutch |
| embrague monodisco | single-plate clutch |
| embrague multidisco | multi-plate clutch |
| emisión | emission |
| emisiones de escape | exhaust emissions |
| emisiones de gases de escape | exhaust gas emissions |
| en sentido antihorario/en sentido contrario a las agujas del reloj | anticlockwise/counterclockwise |
| en sentido horario | clockwise/counterclockwise |
| enchufe de diagnóstico | diagnostic connector |
| engranaje constante | constant mesh |
| engrasar/lubricar | lubricate |
| engrase/lubricación | lubrication |
| equipaje | luggage |
| error de funcionamiento | malfunction |

| | |
|--|--|
| escala de carga | load scale |
| escala de desviación | deflection scale |
| escape | exhaust |
| espárrago | stud |
| especificaciones | specifications |
| espesor mínimo de las pastillas de los frenos | brake pad minimum lining thickness |
| esponja | sponge |
| estacionar | park |
| estrangulador | choke |
| estribera/estribo/reposapiés | footboard/footrest |
| etiqueta | label |
| extractor de fusibles | fuse puller |
| extraer | remove |
| fabricante | manufacturer |
| fallo del sistema de inyección | fuel injection system fault |
| fallos del sistema eléctrico | electrical system faults |
| faro delantero | headlight |
| faro trasero | rear light |
| fecha de la primera matriculación | date of first registration |
| filtro | filter |
| filtro de aceite | oil filter |
| filtro de aire | air cleaner filter (element) |
| filtro externo | externally-mounted filter |
| flujo de aire | airflow |
| frenar | brake (v) |
| freno | brake (n) |
| freno de doble disco | twin disc brake |
| freno monodisco | single disc brake |
| freno semiintegral | partially integral brake |
| fuga | leak |
| fusible | fuse |
| fusible fundido | blown fuse |
| fusibles del sistema de inyección | fuel injection system fuses |
| gancho | hook |
| gases de escape | exhaust gases |
| gasohol | gasohol |
| gasolina | petrol (UK), gas(oline) (US) |
| gasolina sin plomo | unleaded petrol (UK), unleaded gas(oline) (US) |
| gasolina sin plomo de 95 octanos (RON) | 95 RON unleaded petrol (UK)/gas(oline) (US) |
| girar | turn (v) |
| goma | rubber |
| grasa | grease |
| grasa para evitar el chirrido de los frenos | anti-squeal brake grease |
| grosor de las pastillas de freno | brake pad thickness |
| guantes | gloves |
| guardabarros | mudguard (UK)/fender (US) |
| herramienta de extracción del filtro de aceite | oil filter removal tool |

| | |
|--|---------------------------------|
| herramienta | tool |
| herramienta de ajuste | adjustment tool |
| herramienta de diagnóstico | self-diagnosis device |
| hoja de la llave | key blade |
| homologado | approved |
| horquilla | fork |
| horquilla telescópica | telescopic fork |
| identificación de averías | troubleshooting |
| identificación de los fusibles | fuse identification |
| inclinación | rake |
| inclinarse para tomar una curva | bank |
| indicador | indicator |
| indicador del nivel de aceite del motor | engine oil level indicator |
| indicador del nivel de combustible | fuel gauge |
| inflamable | flammable |
| instrumento | instrument |
| intermitente | turn signal/turn indicator (US) |
| interruptor | switch |
| interruptor de la luz de freno | stop light switch |
| interruptor de presión del aceite de motor | engine oil pressure switch |
| intervalo | interval |
| inyección | injection |
| juego de herramientas | toolkit/tool kit |
| junta tórica | O-ring seal |
| kilometraje | odometer reading |
| latiguillo de freno | brake hose |
| led | led |
| lente | lens |
| leva de cambio | shift rocker |
| leva del acelerador | throttle cam |
| límite de revoluciones | rev limit |
| límites de velocidad legalmente establecidos | legal road speed limit |
| líquido | fluid |
| líquido de frenos | brake fluid |
| líquido de frenos de disco | disc brake fluid |
| líquido refrigerante | coolant |
| litio | lithium |
| llanta | rim/wheel rim |
| llave | key |
| llave con mando a distancia | radio-operated key |
| llave de contacto | ignition key |
| llave de gancho/llave en "C" | C-spanner |
| llave de repuesto | spare key |
| llave dinamométrica | torque wrench |
| llave para tubo hidráulico de freno | brake pipe spanner |
| llenado en seco | dry fill |
| llenar | fill |
| localización de fallos eléctricos | electrical fault finding |

| | |
|--|-----------------------------------|
| longitud | length |
| lubricación/engrase | lubrication |
| lubricar/engrasar | lubricate |
| luces de niebla | fog lights |
| sistema portaequipaje | luggage system |
| luz | light |
| luz de carretera | high beam/high-beam |
| luz de conducción diurna | daytime riding light |
| luz de cruce | low beam/low-beam |
| luz de freno | brake light |
| luz de posición | sidelight (UK)/parking light (US) |
| luz de punto muerto | neutral light |
| luz trasera | taillight/tail light |
| mando | knob |
| manejo | operation |
| maneta | lever |
| maneta de embrague | clutch lever |
| maneta de freno | handbrake lever |
| manillar | handlebar |
| mantenimiento | maintenance |
| mantenimiento de la batería | battery maintenance |
| manual | handbook |
| marca de calado | timing mark |
| marcha | gear |
| mecanismo de trinquete | ratchet mechanism |
| medida | measure |
| medidor | gauge |
| medidor de presión de los neumáticos | tyre pressure gauge |
| metal sinterizado | sintered metal |
| mezcla aire-combustible | air/fuel mixture |
| mezclado previamente | pre-mixed |
| modelo | model |
| modelos con inyección | fuel injection models |
| modo de conducción | riding mode |
| mono | suit |
| motocicleta | motorcycle |
| motor | engine |
| motor bóxer | opposed twin engine |
| motor de arranque | starter motor |
| muelle | spring |
| neumático | tyre (UK)/tire (US) |
| neumático sin cámara | tubeless tyre |
| níquel | nickel |
| nivel | level |
| nivel bajo de refrigerante en el sistema | low system refrigerant charge |
| nivel de emisiones de CO | exhaust CO level |
| nivel de líquido del depósito | reservoir fluid level |
| normativa en materia de control de emisiones | emission control legislation |

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| número de bastidor | vehicle identification number (VIN) |
| número de matrícula | registration number |
| número de serie | serial number |
| OBD | OBD (On Board Diagnostics) |
| octanaje | octane number/octane rating |
| orden de apriete | tightening sequence |
| orden de encendido | firing order |
| ordenador de a bordo | on-board computer |
| orientación de montaje correcta | correct fitted orientation |
| orificio | hole |
| óxido | rust |
| panel | panel |
| panel lateral | side panel |
| pantalla multifunción | multifunction display |
| pañó/trapo | cloth/rag |
| par de apriete | tightening torque |
| par motor | torque |
| parabrisas | windscreen (UK)/windshield (US) |
| parada para repostar | refuelling stop |
| pasador | pin |
| pasador de centrado | centring pin |
| pasajero | passenger |
| pastilla de freno | brake pad |
| peatón | pedestrian |
| pedal de arranque | kickstarter |
| pedal de cambio de marchas | gear change pedal |
| pedal de freno | footbrake lever |
| pedal del cambio | gearshift lever |
| periódico | periodic |
| peso seco | dry weight |
| pie de biela | connecting rod small-end |
| pieza | part |
| pieza cromada | chrome part |
| pieza de repuesto | replacement part |
| pinchazo | puncture |
| pintura | paintwork |
| pinza de freno | brake caliper |
| pinza fija | fixed caliper |
| piñón del árbol de levas | camshaft sprocket |
| pistón | piston |
| pistón gripado | seized piston |
| placa de matrícula | license plate (UK)/licence plate (US) |
| placa identificativa del vehículo | vehicle identification plate |
| plan de mantenimiento | maintenance schedule |
| pletina de calado | timing plate |
| plomo | lead |
| PMI, Punto Muerto Inferior | BDC, Bottom Dead Centre |
| PMS, Punto Muerto Superior | TDC, Top Dead Centre |

| | |
|--|-------------------------------|
| polea | pulley |
| polea de la correa de transmisión | drive belt pulley |
| polímetro | multimeter |
| portabombilla | light socket |
| portacascos | helmet holder |
| portaequipajes | carrier/luggage container |
| portarretén | oil seal carrier |
| posición inicial del acelerador | throttle initial position |
| potencia nominal | nominal capacity |
| presión | pressure |
| presión de compresión de los cilindros | cylinder compression pressure |
| presión de inflado | inflation pressure |
| presión de los neumáticos | tyre pressure |
| pretensado de los muelles | spring preload |
| puesta a punto del encendido | ignition timing adjustment |
| pulsar | press |
| punto de congelación | freezing point |
| punto de ebullición del líquido refrigerante | coolant boiling point |
| punto muerto | neutral |
| puño | grip |
| puño del acelerador | throttle grip |
| puños calefactables | heated handlebar grips |
| purgar | bleed |
| quemadura | scald |
| racor | fitting |
| radiador | radiator |
| ralentí | idle |
| ranura | slot |
| referencia de la pintura | color code |
| régimen máximo admisible | maximum engine speed |
| regímenes de revoluciones bajos | low engine rpm |
| reglajes de la suspensión | suspension settings |
| regleta de conexión | wiring block connector |
| regulador de frenada | brake compensator |
| regulador de la presión del combustible | fuel pressure regulator |
| regulador de voltaje | voltage regulator |
| regulador del cable de apertura | opening cable adjuster |
| rejilla del radiador | radiator grille |
| relación de compresión | compression ration |
| relación de marchas | gear ratio |
| relación de transmisión primaria | primary drive ratio |
| relé | relay |
| relé de desconexión | isolating relay |
| relé del ventilador de la refrigeración | cooling fan relay |
| relés del sistema de inyección | fuel injection system relays |
| remache | rivet |
| rendimiento | performance |
| reparar | repair |

| | |
|---|--------------------------------|
| reposapiés | footrest |
| repostaje | refuelling |
| repostar | refuel |
| repuesto | spare part |
| reserva de combustible | fuel reserve |
| respiradero | breather |
| retén (de aceite) | oil seal |
| retén del árbol de levas | camshaft oil seal |
| revisar, revisión | check |
| revisión | inspection |
| revisión | service |
| revisión del desgaste de las pastillas de freno | brake pad wear check |
| revisión del nivel de aceite de transmisión | transmission fluid level check |
| revisión del nivel del líquido de frenos | brake fluid level check |
| revisión del reglaje de faros | headlight beam alignment check |
| revisión del sistema de control de emisiones | emission control system check |
| revisión del sistema de escape | exhaust system check |
| revisión pre-ITV | MOT test checks |
| riqueza de la mezcla aire-combustible | air/fuel mixture strength |
| rodaje | running in/running-in |
| rosca | thread |
| roscas de los espárragos de biela | connecting rod stud threads |
| rotación del rotor | rotor arm rotation |
| rueda de radios | spoked wheel |
| rueda delantera | front wheel |
| rueda dentada | sprocket |
| rueda trasera | rear wheel |
| sangrar/purgar | bleed |
| scooter | scooter |
| secuencia de apriete | tightening sequence |
| secuencia de cilindros | cylinder sequence |
| segmento | piston ring |
| segmento de compresión | second compression ring |
| segmento de engrase | oil control ring |
| segmento de fuego | first compression ring |
| seguridad | safety |
| sensor | sensor |
| sensor de la presión del aceite | oil pressure switch |
| sensor de movimiento | motion sensor |
| sensor del indicador de combustible | fuel gauge sender unit |
| sensor del nivel de aceite | oil level sensor |
| sensor electrónico del nivel de aceite | electronic oil level sensor |
| separación entre electrodos de la bujía | spark plug electrode gap |
| servicio de posventa | service department |
| servofreno | brake servo |
| silenciador | silencer/muffler |
| sistema antirrobo | anti-theft system |
| sistema de aireación del cárter | crankcase ventilation system |

| | |
|--|----------------------------------|
| sistema de bloqueo | interlock system |
| sistema de control de las emisiones de escape | exhaust emission control system |
| sistema de emisiones de escape | exhaust emission system |
| sistema de encendido | ignition system |
| sistema de escape | exhaust system |
| sistema de frenos | braking system |
| sistema de gestión del motor | engine management system |
| sistema de inyección | fuel injection system |
| sistema de lubricación | lubrication system |
| sistema de refrigeración | cooling system |
| sistema eléctrico | electrical system |
| sistema eléctrico del motor | engine electrical system |
| sistema hidráulico de frenos | brake hydraulic system |
| sobrecargar | overload |
| sobrerrevolucionar | over-rev |
| sombrerete | bearing cap |
| sonda lambda | oxygen sensor |
| soporte de fijación del cable | cable retaining bracket |
| soporte de goma | rubber mounting |
| soporte de la correa | belt cradle |
| soporte del cable del acelerador | throttle cable bracket |
| soporte del carenado | fairing bracket |
| soporte del filtro de aceite | oil filter mounting |
| soporte del motor | engine mounting |
| sujeto con remaches | riveted |
| superficie de apoyo | bearing surface |
| superficie de contacto | mating surface |
| suspensión | suspension |
| sustitución del líquido refrigerante | coolant change |
| sustituir/sustitución | renew |
| tacómetro | tachometer |
| tapa | lid |
| tapa de la culata | cylinder head cover |
| tapón | cap |
| tapón de llenado | filler cap |
| tapón de llenado de combustible | fuel filler cap |
| tapón de llenado del aceite de motor | engine oil filler cap |
| tapón de llenado del depósito de expansión | expansion tank filler cap |
| tapón de llenado del depósito de líquido de frenos | brake fluid reservoir filler cap |
| tapón de llenado del radiador | radiator filler cap |
| tapón de presión del refrigerante | coolant pressure cap |
| tapón de vaciado | drain plug |
| tapón de vaciado de la caja de cambios | main gearbox drain plug |
| tapón de vaciado del aceite | oil drain plug |
| tapón de vaciado del bloque de cilindros | cylinder block drain plug |
| tapón del cárter | sump plug |
| tapón del depósito de combustible | fuel tank cap |

| | |
|--|-------------------------------|
| tapón del depósito de la bomba de freno | master cylinder reservoir cap |
| tapón del sistema de aireación del cárter | crankcase ventilation cap |
| taqué | cam follower |
| temperatura del refrigerante | coolant temperature |
| tensión | tension |
| tensión nominal de la batería | battery rated voltage |
| tensor de la correa de distribución | timing belt tensioner |
| testigo | warning light |
| tetón de centrado | location dowel |
| tetones de centrado de la culata | cylinder head location dowels |
| tiempo | stroke |
| toma de corriente | power socket |
| tornillo | screw |
| tornillo de ajuste | adjusting screw |
| tornillo de ajuste de la velocidad del ralentí | idle speed adjusting screw |
| tornillo de fijación | securing bolt |
| tornillo de tope | stop screw |
| tornillo Torx | torx type bolt |
| tornillo/perno | bolt |
| tornillos de sangrado | bleed screw |
| tracción | traction |
| transmisión | transmission |
| transmisión final | final drive |
| transmisión por cadena | belt drive |
| transmisión por cardán | shaft drive |
| transmisión por correa | chain drive |
| trapo/paño | rag |
| trasero | rear |
| trenza de masa | earth strap |
| tubo | hose |
| tubo de admisión | inlet hose |
| tubo de alimentación | feed pipe |
| tubo de alimentación de combustible | fuel feed pipe |
| tubo de escape | exhaust pipe |
| tubo de refrigeración del colector de admisión | inlet manifold coolant hose |
| tubo de retorno de combustible | fuel return pipe |
| tubo de retorno del colector de admisión | inlet manifold return hose |
| tubo inferior del radiador | radiator bottom hose |
| tuerca | nut |
| tuerca de fijación | retaining nut |
| tuerca del buje | hub nut |
| tuerca del husillo de la rueda | wheel spindle nut |
| unidad de regulación ABS | ABS regulator unit |
| válvula | valve |
| válvula de aguja | needle valve |
| válvula de control | control valve (assembly) |
| válvula de descarga | relief valve |

| | |
|---|---------------------------|
| válvula mariposa | flap valve |
| válvula solenoide | solenoid valve |
| varilla de empuje | pushrod |
| varilla de medición | dipstick |
| varilla para medir el nivel de aceite del motor | engine oil level dipstick |
| vaso de expansión | expansion bottle |
| vehículo | vehicle |
| velocidad | speed |
| velocidad máxima | top speed |
| velocidad media | average speed |
| velocímetro | speedometer |
| ventilador de refrigeración | cooling fan |
| volante de inercia | flywheel |
| voltaje | voltage |
| voltaje de baja tensión | low tension voltage |
| zapata | brake shoe |

ANEXO X. GLOSARIO BILINGÜE (INGLÉS>ESPAÑOL) BASADO EN EL SUBCORPUS TÉCNICO MOTOCOR

| INGLÉS | ESPAÑOL |
|---|--|
| 95 RON unleaded petrol (UK)/gas(oline) (US) | gasolina sin plomo de 95 octanos (RON) |
| ABS regulator unit | unidad de regulación ABS |
| ABS, anti-lock braking system | ABS, sistema antibloqueo de frenos |
| acceleration | aceleración |
| adjuster sleeve | cubierta del regulador |
| adjusting screw | tornillo de ajuste |
| adjustment tool | herramienta de ajuste |
| air cleaner cover | cubierta del filtro de aire |
| air cleaner filter (element) | filtro de aire |
| air cleaner filter renewal | cambio del filtro de aire |
| air/fuel mixture | mezcla aire-combustible |
| air/fuel mixture strength | riqueza de la mezcla aire-combustible |
| airflow | flujo de aire |
| alternator | alternador |
| amperaje | amperaje |
| anticlockwise/counterclockwise | en sentido antihorario/en sentido contrario a las agujas del reloj |
| antifreeze | anticongelante |
| anti-squeal brake grease | grasa para evitar el chirrido de los frenos |
| anti-theft system | sistema antirrobo |
| approved | homologado |
| ASC, Automatic Stability Control | ASC, sistema automático de la estabilidad |
| average fuel consumption | consumo de combustible medio |
| average speed | velocidad media |
| bank | inclinarse para tomar una curva |
| battery | batería/pila |
| battery charging | carga de la batería |
| battery maintenance | mantenimiento de la batería |
| battery negative lead | cable negativo de la batería |
| battery negative terminal | borne negativo de la batería |
| battery positive lead | cable positivo de la batería |
| battery positive terminal | borne positivo de la batería |
| battery rated capacity | capacidad nominal de la batería |
| battery rated voltaje | tensión nominal de la batería |
| BDC, Bottom Dead Centre | PMI, Punto Muerto Inferior |
| bearing | cojinete |
| bearing cap | sombrero |
| bearing Surface | superficie de apoyo |
| belt | correa |
| belt cradle | soporte de la correa |
| belt drive | transmisión por cadena |
| big-end bearing | cojinete de cabeza de biela |
| bleed | purgar |

| | |
|------------------------------------|--|
| bleed | sangrar/purgar |
| bleed screw | tornillos de sangrado |
| blown fuse | fusible fundido |
| bolt | tornillo/perno |
| boots | botas |
| bore | diámetro |
| brake (n) | freno |
| brake (v) | frenar |
| brake caliper | pinza de freno |
| brake compensator | regulador de frenada |
| brake fluid | líquido de frenos |
| brake fluid level check | revisión del nivel del líquido de frenos |
| brake fluid renewal | cambio del líquido de frenos |
| brake fluid reservoir | depósito de líquido de frenos |
| brake fluid reservoir filler cap | tapón de llenado del depósito de líquido de frenos |
| brake hose | latiguillo de freno |
| brake hydraulic system | sistema hidráulico de frenos |
| brake light | luz de freno |
| brake master cylinder | bomba de freno |
| brake pad | pastilla de freno |
| brake pad minimum lining thickness | espesor mínimo de las pastillas de los frenos |
| brake pad thickness | grosor de las pastillas de freno |
| brake pad wear check | revisión del desgaste de las pastillas de freno |
| brake pipe spanner | llave para tubo hidráulico de freno |
| brake servo | servofreno |
| brake shoe | zapata |
| brake wear inspection | comprobación del desgaste de los frenos |
| braking system | sistema de frenos |
| breather | respiradero |
| brightness control | control de luminosidad |
| brush | cepillo |
| bulb | bombilla |
| cable retaining bracket | soporte de fijación del cable |
| cable/lead/wire | cable |
| cable-operated clutch | embrague accionado por cable |
| cam follower | taqué |
| camshaft | árbol de levas |
| camshaft oil seal | retén del árbol de levas |
| camshaft sprocket | piñón del árbol de levas |
| cap | tapón |
| carbon deposits | acumulaciones de carbonilla |
| carburetor | carburador |
| cargo/load | carga |
| carrier/luggage container | portaequipajes |
| catalytic converter | catalizador |
| CCU, Communication control unit | CCU, Unidad de control de comunicaciones |
| centerstand | caballete central |

| | |
|-----------------------------|--|
| centring pin | pasador de centrado |
| chafing | desgaste por roce |
| chain drive | transmisión por correa |
| charger | cargador |
| chart | cuadro |
| chassis/frame | bastidor/chasis |
| check | comprobar |
| check | revisar, revisión |
| check for leaks | comprobación de fugas |
| checking | comprobación |
| choke | estrangulador |
| chrome part | pieza cromada |
| circuit | circuito |
| clamp | abrazadera |
| clockwise/counterclockwise | en sentido horario |
| closing cable | cable de cierre |
| cloth/rag | pañó/trapo |
| clutch | embrague |
| clutch fluid reservoir | depósito del líquido de embrague |
| clutch lever | maneta de embrague |
| coil | bobina |
| coil centre terminal | borne central de la bobina |
| color code | referencia de la pintura |
| compartment | compartimento |
| compression ration | relación de compresión |
| connecting rod big-end | cabeza de biela |
| connecting rod small-end | pie de biela |
| connecting rod stud threads | roscas de los espárragos de biela |
| constant mesh | engranaje constante |
| control valve (assembly) | válvula de control |
| coolant | líquido refrigerante |
| coolant boiling point | punto de ebullición del líquido refrigerante |
| coolant change | sustitución del líquido refrigerante |
| coolant level inspection | comprobación del nivel de líquido refrigerante |
| coolant pressure cap | tapón de presión del refrigerante |
| coolant pump | bomba de refrigeración |
| coolant temperatura | temperatura del refrigerante |
| cooling fan | ventilador de refrigeración |
| cooling fan relay | relé del ventilador de la refrigeración |
| cooling system | sistema de refrigeración |
| correct fitted orientation | orientación de montaje correcta |
| corrosión | corrosión |
| corrosion inhibitors | agentes anticorrosión |
| coupler | acoplador |
| cowling/fairing | carenado |
| crankcase | cárter (del cigüeñal) |
| crankcase ventilation cap | tapón del sistema de aireación del cárter |

| | |
|----------------------------------|--|
| crankcase ventilation system | sistema de aireación del cárter |
| crankshaft | cigüeñal |
| cruise control | control de crucero |
| C-spanner | llave de gancho/llave en "C" |
| cylinder | cilindro |
| cylinder block | bloque de cilindros |
| cylinder block drain plug | tapón de vaciado del bloque de cilindros |
| cylinder compression pressure | presión de compresión de los cilindros |
| cylinder head | culata |
| cylinder head cover | tapa de la culata |
| cylinder head location dowels | tetones de centrado de la culata |
| cylinder liner | camisa de cilindro |
| cylinder sequence | secuencia de cilindros |
| daily safety checks | comprobaciones diarias de seguridad |
| damage | daño |
| damage/failure/fault/malfunction | avería |
| date of first registration | fecha de la primera matriculación |
| daytime riding light | luz de conducción diurna |
| dealer | concesionario |
| dealership details | datos del concesionario |
| deflection scale | escala de desviación |
| deflection slider | corredera de desviación |
| diagnostic connector | enchufe de diagnóstico |
| dipstick | varilla de medición |
| disassemble | desmontar |
| disc brake fluid | líquido de frenos de disco |
| displacement | cilindrada |
| drain | drenaje |
| drain plug | tapón de vaciado |
| drive belt | correa de transmisión |
| drive belt pulley | polea de la correa de transmisión |
| driver | conductor |
| driving | conducción |
| dry clutch | embrague en seco |
| dry fill | llenado en seco |
| dry sump | cárter seco |
| dry weight | peso seco |
| DTC, Diagnostic Trouble Code | DTC, código de diagnóstico de avería |
| dynamic engine brake control | control de par de inercia del motor |
| earth strap | trenza de masa |
| ECU, electronic control unit | ECU, unidad de control electrónico |
| electrical fault finding | localización de fallos eléctricos |
| electrical rating | capacidad de carga eléctrica |
| electrical system | sistema eléctrico |
| electrical system faults | fallos del sistema eléctrico |
| electrode | electrodo |
| electrolyte | electrólito |
| electronic immobiliser | bloqueo electrónico de arranque |

| | |
|----------------------------------|---|
| electronic oil level sensor | sensor electrónico del nivel de aceite |
| emission | emisión |
| emission control legislation | normativa en materia de control de emisiones |
| emission control system check | revisión del sistema de control de emisiones |
| engine | motor |
| engine ECM | ECM, módulo de control electrónico del motor |
| engine electrical system | sistema eléctrico del motor |
| engine management system | sistema de gestión del motor |
| engine mounting | soporte del motor |
| engine oil | aceite de motor |
| engine oil additives | aditivos para el aceite de motor |
| engine oil filler cap | tapón de llenado del aceite de motor |
| engine oil level dipstick | varilla para medir el nivel de aceite del motor |
| engine oil level indicator | indicador del nivel de aceite del motor |
| engine oil pressure switch | interruptor de presión del aceite de motor |
| engine stop switch | conmutador de parada del motor |
| ethylene-glycol based antifreeze | anticongelante con base de etilenglicol |
| exhaust | escape |
| exhaust CO level | nivel de emisiones de CO |
| exhaust emission control system | sistema de control de las emisiones de escape |
| exhaust emission system | sistema de emisiones de escape |
| exhaust emissions | emisiones de escape |
| exhaust gas emissions | emisiones de gases de escape |
| exhaust gas oxygen content | contenido de oxígeno del gas de escape |
| exhaust gases | gases de escape |
| exhaust manifold | colector de escape |
| exhaust pipe | tubo de escape |
| exhaust system | sistema de escape |
| exhaust system check | revisión del sistema de escape |
| expansion bottle | vaso de expansión |
| expansion tank | depósito de expansión |
| expansion tank filler cap | tapón de llenado del depósito de expansión |
| externally-mounted filter | filtro externo |
| fairing bracket | soporte del carenado |
| feed pipe | tubo de alimentación |
| fill | llenar |
| filler cap | tapón de llenado |
| filter | filtro |
| final drive | transmisión final |
| final drive belt | correa de transmisión final |
| firing angle | ángulo de encendido |
| firing order | orden de encendido |
| first compression ring | segmento de fuego |
| fitting | racor |
| fixed caliper | pinza fija |
| flammable | inflamable |
| flange | brida |

| | |
|------------------------------|---|
| flap valve | válvula mariposa |
| flat-bladed screwdriver | destornillador de punta plana |
| fluid | líquido |
| flywheel | volante de inercia |
| fog lights | luces de niebla |
| footboard/footrest | estribera/estribo/reposapiés |
| footbrake lever | pedal de freno |
| footrest | reposapiés |
| fork | horquilla |
| freezing point | punto de congelación |
| front | delantero |
| front Wheel | rueda delantera |
| fuel | combustible |
| fuel feed pipe | tubo de alimentación de combustible |
| fuel filler cap | tapón de llenado de combustible |
| fuel filler neck | abertura de llenado de combustible |
| fuel filter renewal | cambio del filtro de combustible |
| fuel gauge | indicador del nivel de combustible |
| fuel gauge sender unit | sensor del indicador de combustible |
| fuel grade | calidad del combustible/clasificación del combustible |
| fuel injection models | modelos con inyección |
| fuel injection system | sistema de inyección |
| fuel injection system ECU | ECU del sistema de inyección |
| fuel injection system fault | fallo del sistema de inyección |
| fuel injection system fuses | fusibles del sistema de inyección |
| fuel injection system relays | relés del sistema de inyección |
| fuel pressure regulator | regulador de la presión del combustible |
| fuel pump | bomba de combustible |
| fuel reserve | reserva de combustible |
| fuel return pipe | tubo de retorno de combustible |
| fuel tank | depósito de combustible |
| fuel tank cap | tapón del depósito de combustible |
| fuse | fusible |
| fuse identification | identificación de los fusibles |
| fuse puller | extractor de fusibles |
| gasohol | gasohol |
| gauge | medidor |
| gear | marcha |
| gear change pedal | pedal de cambio de marchas |
| gear ratio | relación de marchas |
| gearbox | caja de cambios |
| gearshift lever | pedal del cambio |
| gloves | guantes |
| grab bar | asa de agarre |
| grease | grasa |
| grip | puño |
| handbook | manual |

| | |
|--------------------------------|--|
| handbrake lever | maneta de freno |
| handlebar | manillar |
| headlight | faro delantero |
| headlight beam alignment check | revisión del reglaje de faros |
| headlight dip switch | conmutador del faro delantero |
| headlight beam throw | alcance de las luces |
| headstock | cabezal |
| heated handlebar grips | puños calefactables |
| heavy carbon deposits | acumulaciones espesas de carbonilla |
| height | altura |
| helmet | casco |
| helmet holder | portacascos |
| high beam/high-beam | luz de carretera |
| hill start control | asistente de salida en cuesta |
| hole | orificio |
| hook | gancho |
| horn | bocina/claxon |
| hose | tubo |
| housing | carcasa |
| HT, high tensión | AT, alta tensión |
| hub nut | tuerca del buje |
| idle | ralentí |
| idle speed adjusting screw | tornillo de ajuste de la velocidad del ralentí |
| ignition amplifier unit | amplificador del encendido |
| ignition HT coil | bobina de encendido de alta tensión |
| ignition key | llave de contacto |
| ignition switch | conmutador de encendido |
| ignition system | sistema de encendido |
| ignition timing adjustment | puesta a punto del encendido |
| indicator | indicador |
| inflation pressure | presión de inflado |
| injection | inyección |
| inlet | admisión |
| inlet hose | tubo de admisión |
| inlet manifold coolant hose | tubo de refrigeración del colector de admisión |
| inlet manifold return hose | tubo de retorno del colector de admisión |
| inspection | revisión |
| instrument | instrumento |
| instrument cluster | cuadro de instrumentos |
| interlock system | sistema de bloqueo |
| internal engine wear | desgaste interno del motor |
| interval | intervalo |
| isolating relay | relé de desconexión |
| key | llave |
| key blade | hoja de la llave |
| keyhole | bocallave |
| Kickstarter | pedal de arranque |

| | |
|---------------------------------------|--|
| knob | mando |
| knurled locknut | contratuerca estriada |
| label | etiqueta |
| lead | plomo |
| leak | fuga |
| led | led |
| legal road speed limit | límites de velocidad legalmente establecidos |
| length | longitud |
| lens | lente |
| level | nivel |
| lever | maneta |
| license plate (UK)/licence plate (US) | placa de matrícula |
| lid | tapa |
| light | luz |
| light socket | portabombilla |
| liquid cooled | con refrigeración por líquido |
| lithium | litio |
| load scale | escala de carga |
| location dowel | tetón de centrado |
| locknut | contratuerca |
| loosen/slacken | aflojar |
| low beam/low-beam | luz de cruce |
| low engine rpm | regímenes de revoluciones bajos |
| low fuel | bajo nivel de combustible |
| low maintenance battery | batería de bajo mantenimiento |
| low oil pressure warning | advertencia de baja presión de aceite |
| low system refrigerant charge | nivel bajo de refrigerante en el sistema |
| low tension voltaje | voltaje de baja tensión |
| LT wiring connectors | conectores eléctricos de baja tensión |
| LT, low tensión | BT, baja tensión |
| lubricate | engrasar/lubricar |
| lubricate | lubricar/engrasar |
| lubrication | engrase/lubricación |
| lubrication | lubricación/engrase |
| lubrication system | sistema de lubricación |
| luggage | equipaje |
| luggage system | sistema portaequipaje |
| lukewarm wáter | agua templada |
| main bearing | cojinete de bancada |
| main gearbox drain plug | tapón de vaciado de la caja de cambios |
| maintenance | mantenimiento |
| maintenance Schedule | plan de mantenimiento |
| maintenance-free battery | batería sin mantenimiento |
| malfunction | error de funcionamiento |
| manufacturer | fabricante |
| master cylinder reservoir | depósito de la bomba de freno |
| master cylinder reservoir cap | tapón del depósito de la bomba de freno |
| mating Surface | superficie de contacto |

| | |
|-----------------------------|--|
| maximum engine speed | régimen máximo admisible |
| measure | medida |
| model | modelo |
| MOT test checks | revisión pre-ITV |
| motion sensor | sensor de movimiento |
| motorcycle | motocicleta |
| mudguard (UK)/fender (US) | guardabarros |
| multifunction display | pantalla multifunción |
| multimeter | polímetro |
| multi-plate clutch | embrague multidisco |
| needle valve | válvula de aguja |
| neutral | punto muerto |
| neutral light | luz de punto muerto |
| nickel | níquel |
| nominal capacity | potencia nominal |
| notice | atención |
| nut | tuerca |
| OBD (On Board Diagnostics) | OBD |
| OBD connector | conector OBD |
| octane number/octane rating | octanaje |
| odometer | cuentakilómetros |
| odometer Reading | kilometraje |
| oil control ring | segmento de engrase |
| oil drain plug | tapón de vaciado del aceite |
| oil filter | filtro de aceite |
| oil filter mounting | soporte del filtro de aceite |
| oil filter removal tool | herramienta de extracción del filtro de aceite |
| oil level sensor | sensor del nivel de aceite |
| oil pressure switch | sensor de la presión del aceite |
| oil pump | bomba de aceite |
| oil seal | retén (de aceite) |
| oil seal carrier | portarretén |
| on-board computer | ordenador de a bordo |
| opening cable adjuster | regulador del cable de apertura |
| operation | manejo |
| opposed twin engine | motor bóxer |
| O-ring seal | junta tórica |
| overhead camshaft | árbol de levas en cabeza |
| overload | sobrecargar |
| over-rev | sobrerrevolucionar |
| oxygen sensor | sonda lambda |
| paintwork | pintura |
| panel | panel |
| park | estacionar |
| part | pieza |
| partially integral brake | freno semiintegral |
| passenger | pasajero |
| pedestrian | peatón |

| | |
|-------------------------------------|---|
| performance | rendimiento |
| periodic | periódico |
| petrol (UK), gas(oline) (US) | gasolina |
| pillion seat/pillion/passenger seat | asiento del pasajero/sillín del pasajero/asiento del acompañante/sillín del acompañante |
| pin | pasador |
| piston | pistón |
| piston ring | segmento |
| piston/connecting rod assembly | conjunto pistón-biela |
| position | colocar |
| power socket | toma de corriente |
| pre-mixed | mezclado previamente |
| press | pulsar |
| pressure | presión |
| primary drive ratio | relación de transmisión primaria |
| pulley | polea |
| pump | bomba |
| puncture | pinchazo |
| pushrod | varilla de empuje |
| radiator | radiador |
| radiator bottom hose | tubo inferior del radiador |
| radiator filler cap | tapón de llenado del radiador |
| radiator fins | aletas del radiador |
| radiator grille | rejilla del radiador |
| radio-operated key | llave con mando a distancia |
| rag | trapo/paño |
| rake | inclinación |
| ratchet mechanism | mecanismo de trinquete |
| rear | trasero |
| rear light | faro trasero |
| rear wheel | rueda trasera |
| refuel | repostar |
| refuelling | repostaje |
| refuelling stop | parada para repostar |
| registration number | número de matrícula |
| regular check | comprobación periódica |
| relay | relé |
| relief valve | válvula de descarga |
| remove | desmontar, extraer |
| remove | extraer |
| renew | sustituir/sustitución |
| renewal | cambio |
| repair | reparar |
| replace/renew | cambiar |
| replacement part | pieza de repuesto |
| reservoir fluid level | nivel de líquido del depósito |
| retaining nut | tuerca de fijación |
| retaining pin | clavija de fijación |

| | |
|-----------------------------------|--|
| rev limit | límite de revoluciones |
| rider | conductor (solo para vehículos de dos o tres ruedas) |
| rider seat | asiento del conductor/sillín del conductor |
| riding mode | modo de conducción |
| rim/wheel rim | llanta |
| rivet | remache |
| riveted | sujeto con remaches |
| road | calzada |
| rotor arm rotation | rotación del rotor |
| rubber | goma |
| rubber mounting | soporte de goma |
| running in/running-in | rodaje |
| rust | óxido |
| safe operation | consejos de seguridad |
| safety | seguridad |
| scald | quemadura |
| scooter | scooter |
| scratch | arañazo |
| screw | tornillo |
| screwdriver | destornillador |
| scroll button | botón de desplazamiento |
| seat | asiento/sillín |
| seat care | cuidado del asiento/cuidado del sillín |
| second compression ring | segmento de compresión |
| securing bolt | tornillo de fijación |
| securing clip | clip de sujeción |
| seized piston | pistón gripado |
| self-diagnosis device | herramienta de diagnóstico |
| sensor | sensor |
| sensor box | caja de sensores |
| serial number | número de serie |
| service | revisión |
| service department | servicio de posventa |
| shaft | eje |
| shaft drive | transmisión por cardán |
| shell | casquillo |
| shift rocker | leva de cambio |
| shifting | cambio de marchas |
| shifting with shift rocker | cambio de marchas con leva de cambio |
| shock absorber | amortiguador |
| side panel | panel lateral |
| sidelight (UK)/parking light (US) | luz de posición |
| sidestand | caballete lateral |
| silencer/muffler | silenciador |
| single disc brake | freno monodisco |
| single-plate clutch | embrague monodisco |
| sintered metal | metal sinterizado |

| | |
|--------------------------|---|
| slot | ranura |
| solenoid valve | válvula solenoide |
| solvent | disolvente |
| spare key | llave de repuesto |
| spare part | repuesto |
| spark | chispa |
| spark plug | bujía |
| spark plug cap | capuchón de la bujía |
| spark plug electrode gap | separación entre electrodos de la bujía |
| spark plug HT lead | cable de alta tensión de la bujía |
| specifications | especificaciones |
| speed | velocidad |
| speedometer | velocímetro |
| spillage | derrame |
| spoked wheel | rueda de radios |
| sponge | esponja |
| spring | muelle |
| spring preload | pretensado de los muelles |
| sprocket | rueda dentada |
| start | arrancar |
| starter button | botón de arranque |
| starter motor | motor de arranque |
| steering | dirección |
| steering inspection | comprobación de la dirección |
| steering lock | cerradura de la dirección |
| stop light switch | interruptor de la luz de freno |
| stop screw | tornillo de tope |
| stopping distance | distancia de frenado |
| strap | correa de sujeción |
| stroke | tiempo |
| stud | espárrago |
| suit | mono |
| sump | cárter (del aceite) |
| sump plug | tapón del cárter |
| suspensión | suspensión |
| suspension settings | reglajes de la suspensión |
| switch | interruptor |
| tachometer | tacómetro |
| taillight/tail light | luz trasera |
| tank | depósito |
| tank capacity | capacidad del depósito |
| TDC, Top Dead Centre | PMS, Punto Muerto Superior |
| technical data | datos técnicos |
| telescopic fork | horquilla telescópica |
| tensión | tensión |
| terminal | borne |
| thread | rosca |
| throttle | acelerador |

| | |
|--|---|
| throttle cable bracket | soporte del cable del acelerador |
| throttle cam | leva del acelerador |
| throttle grip | puño del acelerador |
| throttle initial position | posición inicial del acelerador |
| tighten | apretar |
| tightening sequence | orden de apriete |
| tightening sequence | secuencia de apriete |
| tightening torque | par de apriete |
| timing belt | correa de distribución |
| timing belt cover | cubierta/tapa de la correa de distribución |
| timing belt tensioner | tensor de la correa de distribución |
| timing mark | marca de calado |
| timing plate | pletina de calado |
| tool | herramienta |
| toolkit/tool kit | juego de herramientas |
| toothed belt | correa dentada |
| top speed | velocidad máxima |
| torque | par motor |
| torque converter | convertidor de par |
| torque wrench | llave dinamométrica |
| torx type bolt | tornillo Torx |
| traction | tracción |
| transmission | transmisión |
| transmission damper | amortiguador de transmisión |
| transmission fluid | aceite de transmisión |
| transmission fluid level check | revisión del nivel de aceite de transmisión |
| transmission fluid renewal | cambio del aceite de transmisión |
| tread | banda de rodadura |
| trip recorder/trip meter | cuentakilómetros parcial |
| troubleshooting | identificación de averías |
| tubeless tyre | neumático sin cámara |
| turn (n) | curva |
| turn (v) | girar |
| turn signal/turn indicator (US) | intermitente |
| twin disc brake | freno de doble disco |
| twin-plate clutch | embrague bidisco |
| tyre (UK)/tire (US) | neumático |
| tyre pressure | presión de los neumáticos |
| tyre pressure gauge | medidor de presión de los neumáticos |
| unleaded petrol (UK), unleaded gas(oline) (US) | gasolina sin plomo |
| valve | válvula |
| vehicle | vehículo |
| vehicle data | datos del vehículo |
| vehicle identification number (VIN) | número de bastidor |
| vehicle identification plate | placa identificativa del vehículo |
| vehicle topples to side | caída del vehículo hacia un lado |
| voltage | voltaje |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| voltage regulator | regulador de voltaje |
| warm up | calentar |
| warning | advertencia |
| warning light | testigo |
| warning light bulb | bombilla de la lámpara testigo |
| washer/grommet | arandela |
| wax | cera (n), aplicar cera (v) |
| wear | desgaste |
| wet clutch | embrague húmedo |
| wet sump | cárter húmedo |
| wheel spindle nut | tuerca del husillo de la rueda |
| wheelbase | distancia entre ejes |
| widht | ancho |
| winding | bobinado |
| windscreen (UK)/windshield (US) | parabrisas |
| wiring block connector | regleta de conexión |

Resumen

El objetivo principal de esta tesis doctoral es el diseño de herramientas basadas en corpus para la traducción e interpretación técnica en la combinación lingüística inglés-español, especialmente aquella dedicada al sector automotriz. A continuación, se presenta un resumen de este trabajo, titulado *Creación de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación (inglés-español) en el ámbito de la automoción*. Nos centraremos en los siguiente siete aspectos fundamentales: Motivación, Hipótesis y objetivos, Metodología, Resultados, Publicaciones asociadas y Estructura de la tesis.

1. MOTIVACIÓN

Son numerosas las razones que nos han llevado a emprender la presente tesis doctoral. En primer lugar, hoy en día vivimos en un mundo cada vez más interconectado, en el que las empresas buscan trabajar a escala mundial. En este contexto, la traducción técnica resulta esencial, pues no solo permite el continuo desarrollo de la actividad técnica e industrial, sino también que cualquier empresa pueda ofrecer sus productos y servicios, así como la documentación técnica que genera en diferentes idiomas. Además, el rol del traductor es fundamental desde las fases iniciales (es decir, durante el diseño, el desarrollo o la fabricación de nuevos productos), hasta el momento en el que los productos se lanzan al mercado (por ejemplo, durante el proceso de *marketing* o el servicio de posventa, como puede ser la atención al cliente).

En esta ocasión, hemos centrado nuestra investigación en un ámbito técnico en concreto: la industria de la automoción. Por un lado, por su importancia económica y social y, por otro lado, por la escasa atención que se le ha prestado desde los estudios de traducción.

Desde el punto de vista de la economía, la industria automotriz resulta fundamental para la Unión Europea (en adelante, UE). Según la Asociación de Fabricantes Europeos de Automóviles, conocida como ACEA¹⁷⁶ (2022a), a pesar de la crisis causada por la pandemia, la industria de la automoción sigue siendo uno de los mayores proveedores de empleo de la Unión. En concreto, ACEA (2022a: 9), basándose en las cifras ofrecidas por Eurostat, estima que 12,7 millones de europeos desempeñan un empleo relacionado de

¹⁷⁶ La sigla ACEA proviene de *Association des Constructeurs Européens d'Automobiles*.

forma directa o indirecta con el sector de la automoción. Así pues, un 7 % de los puestos de trabajo que se generan dentro de la Unión tienen que ver con la fabricación de vehículos, bien de manera directa o bien indirecta, como es el caso de los empleos relacionados con el uso de automóviles (por ejemplo, venta, mantenimiento y reparación de vehículos a motor y de piezas y accesorios para estos vehículos), el transporte por carretera (tanto de personas como de mercancías) y la construcción de carreteras, autopistas, puentes y túneles.

Con respecto a las cifras de producción, ACEA (2022a: 5) establece que, en 2021, se fabricaron 79,1 millones de vehículos en el mundo, mientras que 12,1 millones de ellos (lo que equivale a un 15,3 %) se fabricaron en la UE. Además, se matricularon 83,9 millones de vehículos en todo el mundo y 11,6 millones (13,8 %) en la UE.

Si nos centramos en los vehículos de dos y tres ruedas en particular, la Asociación Europea de Fabricantes de Motocicletas (ACEM¹⁷⁷), en un estudio de mercado realizado junto a Oxford Economics, calcula que, en 2019, el sector de la motocicleta generó unos 389 000 puestos de empleo y contribuyó con 15,9 mil millones de euros al PBI de la Unión Europea y el Reino Unido (Oxford Economics y ACEM, 2021: 4). Este estudio muestra asimismo que las exportaciones de motocicletas a países fuera de la UE y del Reino Unido alcanzaron un valor de 1,6 mil millones de euros.

En cuanto al número de matriculaciones, según un informe publicado por la Asociación Nacional de Empresas del Sector de las Dos Ruedas (ANESDOR), en la UE se matricularon 1 555 770 vehículos de este tipo entre enero y septiembre de 2019 (ANESDOR, 2019: 5). Los cinco países que mayor número de matriculaciones registraron fueron Francia (232 112), Italia (213 894), Alemania (173 310), España (149 968) y Reino Unido (89 269). Por último, si tenemos en cuenta los índices de ventas, ANESDOR (2023) destaca que España acabó 2022 con datos muy positivos, pues se alcanzaron las 202 293 unidades matriculadas solo en nuestro país, lo cual supuso que se superase la marca de las 200 000 unidades por primera vez desde 2008.

Los datos anteriormente expuestos demuestran el valor que tiene el sector de la automoción a nivel económico en Europa, aunque también cabe subrayar su importancia para la sociedad. Como apunta la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, conocida como CEPE, la industria automotriz juega un papel esencial para el transporte personal, así como para el sector servicios, pues gracias a la automoción se

¹⁷⁷ La sigla ACEM proviene de *Association des Constructeurs Européens de Motocycles*.

pueden ofrecer servicios tan importantes para la ciudadanía como son el transporte público, los servicios de urgencias o la distribución de bienes en el sector privado.

Así, a medida que las empresas del sector de la automoción se abren hacia mercados internacionales, necesitan comunicarse de forma precisa y efectiva en diferentes idiomas. Esto explica la alta demanda de traducción que existe en dicho ámbito técnico. En concreto, en la última encuesta sobre la industria del lenguaje realizada en 2019 por la Asociación Europea de Empresas de Traducción (EUATC), la automoción se incluye entre uno de los sectores de «gran volumen» de los últimos años, sobre todo entre las empresas de traducción (EUATC, 2019:9).

Por otro lado, cabe destacar que, desde el sector técnico, y más precisamente de la industria automotriz, se genera una amplia gama de textos. Debido a las limitaciones de tiempo y espacio, la presente tesis doctoral se enfoca en un género técnico en particular: los manuales de usuario. Como destacan Byrne (2006: 6) o Sánchez Cárdenas y López Rodríguez (2020: 28), existen numerosas leyes, directivas y reglamentos internacionales, europeos y nacionales que exigen que la documentación técnica se ofrezca en diferentes idiomas. Además, la información incluida en los mismos debe ser completa, correcta y efectiva, pues resulta esencial tanto para garantizar el cumplimiento legal, como para velar por la seguridad de técnicos y usuarios. Así pues, si todos los vehículos deben ir acompañados de un manual de usuario, esto implica una alta demanda de traducción de este tipo de textos en concreto y, por tanto, de traductores especializados en ellos.

2. BREVE REPASO DEL ESTADO DEL ARTE

Aunque exista una clara demanda de traductores técnicos con conocimientos sobre la industria de la automoción, desde los estudios de traducción se ha pasado por alto este ámbito en particular. De hecho, en el momento de escritura de la presente tesis doctoral, de las más de 92 000 publicaciones incluidas en la Bibliografía sobre Traducción e Interpretación de la Universidad de Alicante, BITRA, solo 21 publicaciones están dedicadas a la traducción e interpretación sobre el sector automotriz.

La mayor parte de las investigaciones realizadas sobre este ámbito se centran en cuestiones terminológicas o conceptuales —cf. Jacobs (1998), Woyde (2001), Corpas Pastor (2002), Martínez García (2003), Hann (2004), Rogers (2004), Jiménez Gutiérrez (2016), Barba Redondo (2015), Pérez-Carrasco (2017, 2018)—. Asimismo, autores como Schütz (1999), Corpas Pastor (2001a) y Steurs (2001) dedican sus estudios al control de calidad de traducciones sobre el ámbito de la automoción. Otra temática que

ha recibido atención por parte de los investigadores es la traducción publicitaria relacionada con la industria automotriz; así lo demuestran los estudios de Quillard (2004), Brunelière (2016a, 2017b, 2017) y Rodríguez Tapia (2017). Por otro lado, Jiménez Hurtado y Pradas Macías (2006) estudian la figura del redactor técnico en el ámbito de la automoción, mientras que Astorga Zambrana y Jiménez Gutiérrez (2010) incluyen textos sobre este sector en el aula de traducción especializada. Por último, Porsiel (2012) analiza el empleo de traducción automática por parte de empresas dedicadas a la automoción.

Las combinaciones lingüísticas sobre las que versan los estudios anteriormente mencionados son variadas. La mayor parte de ellos trabajan con los dos idiomas en los que también se centra esta investigación, es decir, inglés y español. Así lo demuestran las obras de Jacobs (1998), Schütz (1999), Corpas Pastor (2001a), Steurs (2001), Woyde (2001), Martínez García (2003), Jiménez Hurtado y Pradas Macías (2006), Barba Redondo (2015), Pérez-Carrasco (2017, 2018) y Rodríguez Tapia (2017). No obstante, también hemos encontrado publicaciones sobre otras lenguas como francés, alemán o portugués.

Con respecto al género técnico en el que se centra nuestro estudio, es decir, los manuales de usuario, en BITRA se encuentran algunas investigaciones previas, en concreto las realizadas por Arlanzón Colindres (2015) y Cristobalena Frutos (2016). Sin embargo, ninguna de ellas está centrada en el ámbito de la automoción. Por un lado, Arlanzón Colindres (2015) examina los manuales de instrucciones de teléfonos móviles y analiza la calidad de su traducción al español. Por otro lado, Cristobalena Frutos (2016) se dedica al estudio de la traducción inglés-español de manuales de instrucciones referentes a electrodomésticos. Por último, Byrne (2004, 2006) ha elaborado varios estudios acerca de la usabilidad de las guías de usuario en inglés que acompañan al *software*.

Con respecto a los estudios sobre corpus lingüísticos, son muchos los autores que destacan cómo pueden aplicarse este tipo de recursos a la traducción especializada en general, y a la traducción científico-técnica en particular. Es el caso de Bowker (1998), Corpas Pastor (2001b), Olohan (2016), López-Rodríguez y Buendía-Castro (2011), Seghiri (2015, 2017a, 2017b), López-Rodríguez (2016), Luque Giráldez y Seghiri (2019, 2020, 2021) u Ortego Antón (2019, 2020), entre otros. También existen numerosos estudios que se centran en los beneficios de los corpus para la formación en traducción especializada; entre ellos encontramos los realizados por Rodríguez-Inés (2008), Marco Borillo y van Lawick (2009), Sánchez-Gijón (2009), López-Rodríguez y Buendía Castro (2011), Seghiri (2015), Rodríguez-Inés y Gallego-Hernández (2016). Por último, cabe señalar que cada vez son más los investigadores que defienden el empleo de corpus

en interpretación; destacan los estudios de Fantinuoli (2006, 2017, 2018), Bendazzoli y Sandrelli (2009), Bendazzoli, Sandrelli y Russo (2011), Setton (2011), Gallego y Tolosa (2012), Lázaro Gutiérrez y Sánchez Ramos (2015), Santamaría Ciordia y Fernández Muñiz (2015), Corpas Pastor y Seghiri (2016), Arce Romeral y Seghiri (2018a), Pérez Pérez (2018), entre otros.

A pesar de todo lo expuesto anteriormente, solo hemos encontrado dos recursos que combinan los dos elementos clave de la presente tesis doctoral, a saber: los corpus lingüísticos y la traducción en el ámbito de la automoción. Por un lado, un diccionario basado en corpus sobre el ámbito automotriz para inglés y una lengua vernácula indonesia creado por Ningsih et al. (2021); y, por otro lado, un corpus automotriz inglés-griego publicado por European Language Grid (2022).

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Partiendo de este contexto, presentamos la hipótesis principal de esta tesis: *que es posible crear recursos electrónicos basados en corpus para la traducción y la interpretación técnica (inglés-español), especialmente en el ámbito de la automoción*. De esta hipótesis emanan los siguientes objetivos.

El primero de ellos es enmarcar el objeto de estudio: la industria de la automoción. Por un lado, estudiaremos la legislación aplicable a este ámbito a nivel internacional, europeo y nacional (España y Reino Unido). Por otro lado, nos centraremos en un género técnico en particular: el manual de usuario de automoción.

El segundo objetivo consiste en compilar un corpus bilingüe (español-inglés) especializado en la industria automotriz. Con el fin de compilar un corpus representativo tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, seguiremos un protocolo sistematizado.

El tercer y último objetivo se centra en desarrollar recursos basados en corpus para la traducción e interpretación en el ámbito de la automoción.

Una vez presentados la hipótesis inicial y los objetivos derivados de la misma, procedemos a describir la metodología que se ha seguido para alcanzarlos.

4. METODOLOGÍA

Para cumplir con los tres objetivos planteados anteriormente, la tesis se ha estructurado siguiendo el modelo IMRyD, es decir, Introducción, Métodos (también conocido como Materiales y métodos), Resultados y Discusión. Así, tras los capítulos introductorios que

incluyen la presente tesis (a saber, *I. Summary*, *II. Introducción* y *III. Marco teórico*), presentaremos las publicaciones derivadas de esta investigación (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*).

Como se ha mencionado, el primer objetivo que nos planteamos es definir nuestro objeto de estudio: la industria automotriz. Con ello en mente, analizaremos, por una parte, la legislación aplicable al ámbito de la automoción y, por otra parte, el género técnico del manual de usuario sobre automoción. Para ello, dedicaremos un capítulo completo de la tesis, en concreto el Capítulo III, titulado *Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*. En este capítulo, analizaremos los conceptos de traducción general y traducción especializada. Además, prestaremos especial atención a la traducción técnica y estudiaremos diferentes propuestas de clasificación de los textos técnicos. Tras ello, describiremos el género técnico sobre el que gira nuestro estudio, el manual de usuario de automoción. Asimismo, recogeremos la legislación aplicable al ámbito de la automoción en la CEPE, la UE, España y Reino Unido. Asimismo, estudiaremos la demanda de traducción e interpretación, sobre todo del ámbito técnico y, en particular, del sector de la automoción. Por último, recogeremos la legislación internacional, comunitaria, española y británica que regula la redacción y traducción de los manuales de usuario de automoción. Para alcanzar el primer objetivo no solo nos serviremos del Capítulo III, sino también de las Publicaciones 1, 2 y 3.

El segundo objetivo consistirá en la compilación de un corpus bilingüe (español-inglés) especializado en el ámbito de la automoción. Para su diseño y compilación, seguiremos un protocolo sistematizado que asegurará su representatividad cualitativa y cuantitativa. El corpus resultante, llamado *TECNICOR*, estará compuesto por tres subcorpus, denominados *MOTOCOR*, *MOTOLEX* y *ESTECNICOR*. En primer lugar, el subcorpus técnico (*MOTOCOR*) incluirá manuales de usuario de automoción redactados en español e inglés. Debido a las limitaciones de tiempo y espacio, de entre todos los tipos de vehículos a motor, estos manuales corresponderán únicamente a motocicletas y ciclomotores. En segundo lugar, el subcorpus legislativo (*MOTOLEX*) estará integrado por la legislación correspondiente a la industria automotriz, en particular a la homologación e inspección técnica de vehículos, de la CEPE, la UE, España y Reino Unido. En tercer y último lugar, compilaremos un corpus de aprendices (*ESTECNICOR*), el cual estará formado por traducciones de inglés a español de un fragmento de manual de usuario de automoción realizadas por estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. Así, el segundo objetivo se abordará, por un lado, en el Capítulo III de la presente

tesis doctoral (cf. *III. Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*). En este capítulo repasamos, en primer lugar, qué son los corpus lingüísticos y qué tipos podemos encontrar; en particular, nos centraremos en los corpus virtuales y de aprendices, pues son las dos tipologías en las que se centra la presente tesis doctoral. También describiremos los diferentes programas de gestión de corpus que existen hoy en día. En concreto, los dividiremos en cuatro categorías de recursos, a saber: compiladores automáticos, etiquetadores morfosintácticos, programas de gestión de corpus y analizadores de la representatividad cuantitativa. Por último, repasaremos las posibles aplicaciones que puede ofrecer la lingüística de corpus a la traducción e interpretación técnica. Además del Capítulo III, el segundo objetivo se alcanzará, por un lado, mediante las Publicaciones 1, 2, 3 y 4, pues todas ellas están dedicadas al diseño y a la compilación de nuestro corpus; y, por otro lado, mediante la Publicación 5, en la cual plantearemos cómo aplicar los corpus al aula de traducción técnica.

Nuestro tercer y último objetivo se centrará en la creación y difusión de recursos basados en corpus para la traducción e interpretación técnica, especialmente en el ámbito de la automoción. En primer lugar, como se muestra en la Publicación 6, diseñaremos un glosario técnico bilingüe (español-inglés) destinado a intérpretes. En segundo lugar, crearemos e implementaremos dos sitios web en los que se alojarán los recursos derivados de esta investigación, de forma que cualquier usuario pueda acceder a ellos de forma libre y gratuita. Así pues, como se presenta en la Publicación 7, la web *InterpreTECH* incluirá los recursos digitales principales que existen en la actualidad para la enseñanza y la práctica profesional de la interpretación, especialmente aquellos dedicados al ámbito técnico y, particularmente, a la industria de la automoción. Por último, como queda reflejado en la Publicación 8, la web *TECNICOR* albergará los recursos creados a partir de la explotación del corpus *TECNICOR* y, más concretamente, de los subcorpus *MOTOCOR* y *MOTOLEX*¹⁷⁸.

¹⁷⁸ Mientras que *MOTOCOR* y *MOTOLEX* son subcorpus virtuales (es decir, están formados por textos descargados de internet), *ESTECNICOR* es un corpus de aprendices (es decir, se ha compilado a partir de las traducciones elaboradas por nuestros estudiantes). Por este motivo, y con el fin de cumplir con la normativa española sobre protección de datos, este subcorpus no estará disponible en la red y su uso se restringirá a nuestra propia investigación y a su aplicación en el aula.

5. RESULTADOS

En primer lugar, hemos analizado la importancia económica y social que tiene la industria automotriz en todo el mundo, así como la demanda actual de traducción e interpretación en este ámbito.

En segundo lugar, hemos analizado el manual de usuario de automoción como género técnico.

En tercer lugar, hemos revisado la legislación internacional, europea y nacional (española y británica) que exige la provisión de documentación técnica en otros idiomas, así como la legislación aplicable al ámbito de la automoción en la CEPE, la UE, España y Reino Unido, especialmente aquellos textos que regulan la homologación y la inspección técnica de vehículos.

En cuarto lugar, hemos abordado la demanda de traducción e interpretación existente en la actualidad. En concreto, hemos repasado los últimos análisis sobre la combinación lingüística inglés-español, para posteriormente centrarnos en la traducción e interpretación sobre el ámbito técnico y, especialmente, sobre el sector de la automoción. Por último, para tratar la demanda de traducción de los manuales de usuario de automoción, hemos analizado la legislación que actualmente se encuentra en vigor a nivel internacional, comunitario y nacional (España y Reino Unido) y que regula su redacción y traducción a otras lenguas.

En quinto lugar, hemos repasado el concepto de corpus lingüísticos y sus tipologías, en concreto hemos hecho hincapié en los dos tipos de corpus que hemos compilado durante nuestra investigación: corpus virtuales y de aprendices. Asimismo, hemos analizado los diferentes programas de gestión de corpus que existen en la actualidad. Para ello, hemos clasificado los recursos en cuatro categorías diferentes: compiladores automáticos, etiquetadores morfosintácticos, programas de gestión de corpus y analizadores de la representatividad cuantitativa. Estas categorías se corresponden con las de los programas que nos han permitido llevar a cabo nuestro estudio. Tras ello, hemos abordado las distintas aplicaciones que los corpus plantean en el ámbito de la traducción y la interpretación, especialmente en el sector técnico.

En sexto lugar, hemos compilado un corpus sobre textos de automoción en inglés y español. Este corpus, denominado TECNICOR, está formado por tres subcorpus (MOTOCOR, MOTOLEX y ESTECNICOR). Dos de estos subcorpus son de tipo virtual, es decir, están compuestos por textos descargados de internet. El primero de ellos,

MOTOCOR, es un subcorpus técnico dedicado a los manuales de usuario de automoción (concretamente sobre motocicletas y ciclomotores). El segundo subcorpus virtual, al que hemos llamado MOTOLEX, incluye la legislación actualmente aplicable al sector de la automoción, en concreto a los ámbitos de la homologación y la inspección técnica de vehículos, en la CEPE, la UE, España y Reino Unido. Los criterios de diseño, así como el protocolo seguido para su compilación han garantizado su representatividad tanto cuantitativa como cualitativa.

En séptimo lugar, con el fin de aplicar los corpus lingüísticos a la didáctica de la traducción técnica, hemos compilado un tercer subcorpus. Este, denominado ESTECNICOR, consiste en un corpus de aprendices que incluye las traducciones de inglés a español de un fragmento de manual de usuario de automoción realizadas por el alumnado del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. Asimismo, hemos diseñado e implementado una secuencia didáctica que muestra la aplicación de los corpus en el aula de traducción técnica inglés-español.

En octavo lugar, la gestión del corpus TECNICOR nos ha permitido llevar a cabo diferentes estudios lingüísticos. Así pues, nuestra investigación comienza con un estudio de carácter diacrónico de la terminología encontrada en los manuales de usuario de automoción del subcorpus MOTOCOR. Tras ello, hemos ilustrado las ventajas que plantean los corpus lingüísticos para la traducción de inglés a español de un fragmento de manual de usuario de automoción. Por otro lado, hemos extraído la terminología de los subcorpus MOTOCOR y MOTOLEX, lo cual nos ha permitido comparar los términos técnicos empleados en el subcorpus técnico con aquellos presentes en el subcorpus legislativo. Por último, la explotación del corpus de aprendices ESTECNICOR nos demuestra cómo este tipo de recursos puede ser útil para detectar y clasificar los errores de traducción cometidos por el alumnado. En particular, hemos analizado los errores colocationales.

En noveno lugar, hemos creado diferentes recursos basados en corpus para la traducción e interpretación en el ámbito de la automoción. Por un lado, a partir del corpus MOTOLEX, hemos analizado la legislación aplicable al ámbito de la automoción (y, más concretamente, a la homologación e inspección técnica de vehículos) en la CEPE, la UE, España y Reino Unido. Por otro lado, la explotación del subcorpus MOTOCOR nos ha permitido generar de manera semiautomatizada un glosario técnico bilingüe (inglés-español) sobre automoción diseñado especialmente para los intérpretes. Asimismo, hemos ilustrado no solo cómo se ha generado este glosario, sino también cómo se ha importado a una

herramienta de interpretación asistida por ordenador que atiende a las necesidades específicas de los intérpretes profesionales. Por último, hemos compilado un glosario técnico sobre automoción más extenso y enfocado tanto a la traducción como a la interpretación en este ámbito técnico.

En última instancia, y con el fin de difundir los resultados de nuestra investigación, hemos creado dos sitios webs. El primero de ellos, denominado *InterpreTECH*, está centrado en la interpretación, especialmente en el ámbito automotriz. Esta web sirve de catálogo de los diferentes recursos digitales destinados a la enseñanza y a la práctica profesional de la interpretación. Estos quedan divididos en diez categorías, a saber, formación de intérpretes, toma de notas, grabación y conversión de voz, *flashcards*, conversores de unidades, extracción terminológica mediante corpus, gestores terminológicos, recursos terminológicos para la interpretación técnica, recursos terminológicos para la automoción, e interpretación automática. *InterpreTECH* es accesible desde la dirección <<https://interpretech1.wordpress.com/>> y está registrado en la Biblioteca Nacional de España con el ISSN 2660-9312. La segunda web que hemos creado se denomina *TECNICOR*. Esta alberga los recursos basados en corpus producto de nuestra investigación. En concreto, desde este sitio web se puede acceder a los dos subcorpus virtuales: MOTOCOR y MOTOLEX. También permite la consulta en línea del glosario técnico basado en el subcorpus MOTOCOR, así como su descarga en formato .pdf para su consulta sin conexión. Asimismo, desde esta web los usuarios pueden tanto acceder a la legislación sobre homologación e inspección técnica de vehículos en la CEPE, la UE, España y Reino Unido, como descargar esta información en formato .pdf. *TECNICOR* se aloja en la dirección <<http://tecnicor.eu/>> y está registrado en la Biblioteca Nacional de España con el ISSN 2990-2568.

6. LISTADO DE PUBLICACIONES ASOCIADAS

El listado de publicaciones asociadas que se presenta a continuación no sigue necesariamente un orden cronológico, sino que se han organizado según los objetivos que estas abordan.

En primer lugar, presentamos el diseño y la compilación del corpus (Publicaciones 1-4). En segundo lugar, nos ocupamos de la aplicación de los corpus en traducción técnica y en el aula de traducción técnica (Publicaciones 1-3 y Publicaciones 4-5, respectivamente). Por último, describimos la creación y la difusión de los recursos basados en corpus para la traducción e interpretación técnica (Publicaciones 6-8).

Publicación 1

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021). Estudio diacrónico de terminología técnica de manuales de usuario de automoción a través de recursos de la Real Academia Española: *CORDE*, *CREA*, *CORPES XXI*, *NTTL* y *MDA*. En Matteo De Beni y Dunia Hourani-Martín (eds.), *Corpus y estudio diacrónico del discurso especializado en español* (pp. 263-292). Berlín: Peter Lang.

Índice de impacto

Peter Lang ocupa el 5.º lugar (ICEE: 642) del *ranking* general SPI 2018 de editoriales extranjeras, así como el 2.º lugar (ICEE: 452) en la clasificación de Lingüística, Literatura y Filosofía.

Resumen

Con los avances técnicos surgen nuevos conceptos, dispositivos o procesos que necesitan ser denominados, dando lugar a neologismos o bien a nuevas definiciones de términos ya existentes. Con esta idea en mente surge el objetivo de este trabajo, que es aquel de realizar un estudio cronológico de una muestra de términos técnicos. Para ello, extraeremos los términos especializados más frecuentes de un corpus virtual compuesto por manuales de usuario del ámbito de la automoción e indicaremos su descripción actual en este ámbito. Posteriormente, se utilizarán los diferentes corpus de la Real Academia, a saber, *CORDE* (*Corpus Diacrónico del Español*), *CREA* (*Corpus de Referencia del Español Actual*) y *CORPES XXI* (*Corpus del Español del Siglo XXI*). Adicionalmente, este estudio se verá complementado por el *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* (*NTTL*) y el *Mapa de diccionarios académicos* (*MDA*). Todo ello con el fin de estudiar cuándo aparecen en el tiempo estos términos y con qué significado, para determinar cuándo adquieren su significado técnico actual y de qué manera ha ido evolucionando su uso diacrónicamente en las distintas variedades diatópicas del español.

Palabras clave

Diacronía, terminología técnica, manuales de usuario, automoción, RAE, corpus

Publicación 2

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2020). MOTOCOR: compilación de un corpus técnico paralelo bilingüe (inglés-español) y su aplicación en la traducción directa de un texto sobre automoción. *Anales del Instituto de Lingüística*, 5, 123-148.

Índice de impacto

Anales de Lingüística está indexada en el catálogo Latindex (cumple con 34 criterios), así como en las siguientes bases de datos: Dialnet, Linguistic Bibliography Online y MIAR (ICDS 2020: 1.2, área de Filología).

Resumen

El uso de corpus virtuales como herramienta de traducción ha demostrado ofrecer numerosos beneficios (Bokwer, 2002; Zanettin, Bernardini y Stewart, 2003; Bernardini, 2015; Seghiri, 2012a, 2017), pues permite extraer a partir de un único recurso información conceptual, terminológica, estilística o gramatical. El objetivo del presente trabajo es presentar la metodología protocolizada para la compilación de MOTOCOR, un corpus virtual, paralelo y bilingüe (inglés-español), representativo desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, con el fin de aplicarlo posteriormente en la traducción directa EN>ES de un fragmento de texto técnico correspondiente al género textual de los manuales de usuario de motocicletas. En concreto, su explotación a través de la herramienta de gestión de corpus Sketch Engine nos ha permitido solventar dificultades terminológicas, fraseológicas, así como gramaticales. En definitiva, el empleo de este corpus paralelo ha facilitado el proceso traductológico y documental, permitiendo ofrecer una traducción final de calidad basada en textos reales del mismo género.

Palabras clave

Corpus, traducción técnica, manual de usuario, automoción, Sketch Engine

Publicación 3

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). MOTOCOR Y MOTOLEX: estudio comparativo de la terminología técnica empleada en un subcorpus de manuales de usuario y un subcorpus legislativo sobre automoción. En Carmen Expósito Castro, Mar Ogea Pozo y Francisco Rodríguez Rodríguez (coords.), *Theory and practice of translation as a vehicle for knowledge transfer/Théorie et pratique de la traduction comme véhicule de transfert des connaissances* (pp. 139-172). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Índice de impacto

Según el *ranking* SPI 2022, la editorial Universidad de Sevilla se coloca en el lugar 36.º (ICEE: 96) de la clasificación general de editoriales españolas, y en la posición 14.ª (ICEE: 45) en Lingüística, Literatura y Filología.

Resumen

El objetivo de este artículo es comparar la terminología técnica relacionada con el ámbito de la automoción, y más concretamente con las motocicletas, utilizada en dos géneros textuales diferentes sobre esa misma temática. Para realizar este estudio léxico comparativo se ha compilado un corpus virtual, denominado TECNICOR, integrado por dos subcorpus: por un lado, un subcorpus técnico, compuesto por manuales de usuario sobre motocicletas, al que llamaremos MOTOCOR; y, por otro lado, un subcorpus legislativo, MOTOLEX, en el cual se incluyen todas las normativas europeas y españolas en vigor acerca de la homologación de vehículos de dos y tres ruedas. Para ello, nos hemos servido de la herramienta de gestión de corpus Sketch Engine y de sus distintas funciones (a saber, *Keywords*, *Word Sketch*, *Word Sketch Difference*, *Thesaurus* y *Concordance*), las cuales nos han permitido extraer la terminología técnica presente en el corpus, comparar los términos técnicos utilizados en cada uno de los subcorpus y estudiar su comportamiento lingüístico en sendos géneros textuales.

Palabras clave

Terminología técnica, manuales de usuario, legislación, automoción, corpus

Publicación 4

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2022). ESTECNICOR: explotación de un corpus de aprendices para la detección y clasificación de errores colocacionales en la traducción de textos de automoción (inglés-español). En Nuria Fernández-Quesada y Santiago Rodríguez-Rubio Mediavilla (eds.), *Detección y tratamiento de erratas: un diagnóstico para el siglo XXI* (pp. 158-184). Madrid: Editorial Dykinson.

Índice de impacto

Según el *ranking* SPI 2022 ranking, la Editorial Dykinson es la tercera con mayor impacto (ICEE: 758) en la clasificación general de las editoriales españolas. Asimismo, ocupa el 19.º lugar (ICEE: 28) en el área de Lingüística, Literatura y Filología.

Resumen

La Lingüística de Corpus permite estudiar la lengua a partir de una colección de textos escritos u orales en formato electrónico, elegidos según unos criterios específicos (EAGLES, 1996). En el presente trabajo, nos serviremos de un corpus de aprendices o *learner corpus*, es decir, una colección de textos auténticos producidos por los propios estudiantes, almacenados en formato electrónico y que pueden, por lo tanto, resultar de especial utilidad para la detección de errores lingüísticos cometidos por los discentes (Granger, 2004; Buendía Castro, 2020). En particular, recogeremos traducciones (inglés-español) correspondientes a textos de automoción, realizadas por estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. En primer lugar, estableceremos los criterios de diseño (Bowker y Pearson, 2002) y el protocolo de compilación del corpus de aprendices (Seghiri, 2011). Posteriormente, mediante los programas de análisis de corpus AntConc y ParaConc, detectaremos y analizaremos los errores colocacionales cometidos por los estudiantes. Este tipo de errores, por lo general, suele tener su origen en el desconocimiento de la L2 o en interpretaciones inadecuadas sobre ella (Hubbard et al., 1991); no obstante, en este estudio veremos que, al tratarse de una traducción de un texto especializado, se deben sobre todo al desconocimiento conceptual de los estudiantes, a la poca atención prestada a las ilustraciones que acompañaban al texto y a una competencia documental insuficiente o inadecuada por su parte para solventar estas carencias.

Palabras clave

Corpus de aprendices, traducción técnica, automoción, errores colocacionales, fraseología

Publicación 5

Pérez-Carrasco, Míriam (2023). The nuts and bolts of corpora: secuencia didáctica para el empleo de corpus en la enseñanza de la traducción científico-técnica. *Hikma: Revista de Traducción*, 22(1), 307-337.

Índice de impacto

Hikma está catalogada en el Indicador SJR (Scimago Journal & Country Rank), donde se sitúa en el segundo cuartil (Q2) en el área de Lingüística y lengua. Asimismo, se encuentra indexada en SCOPUS (12 resultados, índice de citas = +3.5); MIAR (ICDS 2021: 7.8); Dialnet; y MLA Modern Language Association Database. También cuenta con la evaluación de CARHUS Plus+ 2018 (grupo C) y CIRC (clasificación C en Ciencias Sociales y Ciencias Humanas). Por otra parte, reúne 28 de los criterios Latindex (Catálogo v2.0 2018-) y, en la base de datos DICE en Traducción e Interpretación, cuenta con el puesto 11 de 19, tercil 2, con un porcentaje de internacionalidad de las contribuciones de 18.75, valoración de difusión internacional de 1.5, apertura exterior de autores y evaluadores externos. Cabe también destacar que cumple con 12 de los 18 criterios de la CNEAI, así como con 15 de los 22 criterios de la ANECA (valoración C). Además, esta revista está recogida, a partir de las mejor valoradas por los pares, en el proyecto EA2004-0059 de la Dirección General de Universidades de Análisis de citas ofrecidas por las revistas españolas de Filología Moderna, Historia y Estudios Árabes e Islámicos, Hebreos y Arameos. Por último, cabe destacar que *Hikma* está incluida en catálogos como REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias), WorldCat, BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción) o BLE (Bibliografía de la Literatura Española), entre otros.

Resumen

Este trabajo analiza la aplicación de los corpus lingüísticos a la enseñanza de la traducción científico-técnica. En primer lugar, repasaremos algunos trabajos previos sobre experiencias con corpus en el aula de traducción especializada. Seguidamente, presentaremos la secuencia didáctica que hemos planteado en la asignatura Traducción Científico-Técnica I BA-AB (Inglés-Español/Español-Inglés) del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. El objetivo principal de la misma es familiarizar a nuestro estudiantado con los corpus lingüísticos y fomentar así su empleo como recurso para la traducción. Durante las cinco sesiones que hemos dedicado a este tema, el alumnado ha podido conocer mejor qué son los corpus y cómo pueden beneficiarse de ellos como traductores. Para ello, han trabajado, en primer lugar, con corpus de referencia disponibles en

Internet, tanto en español (*CREA* y *CORPES XXI*) como en inglés (*BNC* y *COCA*); tras ello, han explorado los diferentes corpus a los que se puede acceder a través de Sketch Engine, así como las numerosas funciones que ofrece esta herramienta de análisis de corpus. Por último, han compilado un corpus *ad-hoc* técnicos que posteriormente han empleado para traducir un fragmento de manual de usuario de motocicletas. Esta experiencia docente sugiere que los corpus constituyen una herramienta muy eficaz para los estudiantes de traducción, pues les permite resolver dificultades lingüísticas muy variadas (terminológicas, conceptuales, gramaticales y estilísticas).

Palabras clave

Traducción científico-técnica, corpus lingüísticos, didáctica de la traducción científico-técnica, empleo de corpus para la enseñanza de la traducción, Sketch Engine

Publicación 6

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptado, en prensa). Generación de un glosario basado en corpus para la interpretación: el caso de MOTOCOR. En Gloria Corpas Pastor y Miriam Seghiri (eds.), *Aplicaciones didácticas de las tecnologías de la interpretación*. Granada: Comares.

Índice de impacto

La editorial Comares está considerada como la novena editorial española con mayor impacto según el *ranking* SPI dentro del área de Lingüística, Literatura y Filología (ICEE: 67).

Resumen

En el presente trabajo ilustraremos una metodología para la extracción terminológica a partir de MOTOCOR, un corpus virtual, bilingüe y paralelo integrado por textos técnicos, en concreto manuales de usuario de motocicletas. El principal objetivo es generar un glosario basado en dicho corpus para su uso en la práctica y la enseñanza de la interpretación. A fin de ilustrar dicha metodología, abordaremos los parámetros de diseño y el protocolo de compilación del corpus. Seguidamente, y a partir de los candidatos a término extraídos de manera semiautomática mediante el programa de gestión de corpus AntConc, se confeccionará un glosario especializado bilingüe y bidireccional (inglés-español), que se guardará en un primer momento como hoja de cálculos en Excel. Por último, exportaremos dicho glosario en Excel al sistema de gestión terminológica para intérpretes InterpretBank.

Palabras clave

Lingüística de corpus, interpretación, corpus técnico, textos de automoción, terminología

Publicación 7

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2023/aceptada y en prensa). La enseñanza-aprendizaje de la interpretación en el ámbito técnico: el caso de *InterpreTECH*. En Carmen Balbuena Torezano (ed.), *La traducción y la interpretación en tiempos de pandemia*. Berlín: Peter Lang.

Índice de impacto

De acuerdo con los datos del *ranking* SPI publicados en 2022, Peter Lang está considerada la tercera editorial extranjera con mayor prestigio (ICEE: 183) en el ámbito de la Lingüística, Literatura y Filología.

Resumen

La evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante las últimas décadas ha abierto nuevas posibilidades para la enseñanza-aprendizaje de la interpretación. En este trabajo nos proponemos describir el sitio web *InterpreTECH* (Pérez-Carrasco y Seghiri, 2021a), cuyo objetivo es recoger las diferentes herramientas TIC actualmente disponibles para mejorar la enseñanza de la interpretación —especialmente en el ámbito técnico—, así como facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Para ello, en primer lugar, repasamos las ventajas que plantean estos recursos digitales para los docentes, discentes y profesionales de la interpretación. Tras exponer de forma somera las diferentes secciones en las que se divide *InterpreTECH*, nos centramos en dos categorías fundamentales para la formación de intérpretes técnicos: las plataformas web para la formación de intérpretes y los recursos terminológicos para interpretación técnica (en particular, para la automoción). Este tipo de recursos no solo es útil para la enseñanza virtual o semipresencial —tan frecuente en los últimos tiempos—, sino que además favorece la transición desde un modelo transmisivo centrado en el docente, a un modelo constructivista centrado en el discente.

Palabras clave

interpretación, didáctica de la interpretación, TIC, innovación pedagógica

Publicación 8

Pérez-Carrasco, Míriam (2024/aceptada). *TECNICOR*: una web para la traducción de textos de la industria automotriz. *Hermēneus. Revista de Traducción e Interpretación*, 26.

Índice de impacto

La revista *Hermēneus* se encuentra indexada en Emerging Sources Citation Index, Dialnet, DOAJ, Linguistic Bibliography, Linguistics & Language Behavior Abstracts, MLA - Modern Language Association Database. Además, cuenta con la evaluación de SJR (Q1 en la categoría Linguistics and Language en 2022), CARHUS Plus+ 2018, Latindex Catálogo v2.0 (2018-) (donde cumple 32 características de un total de 38), MIAR (2021: 9.8), Directory of Open Access Journals y ERIHPlus. Asimismo, cuenta con el sello de calidad del FECYT.

Resumen

A pesar de la importancia social y económica que tiene la automoción en todo el mundo (CEPE, 2019) y del alto volumen de traducción que este sector genera (EUATC, 2019), los estudios traductológicos centrados en este ámbito técnico en particular son aún escasos (Barba Redondo, 2015). De ello surge *TECNICOR*, una web en la que se recogen recursos basados en corpus para la traducción e interpretación (EN-ES) sobre la industria automotriz. Así pues, esta web permite la consulta del corpus *TECNICOR*, formado por *MOTOCOR* (un subcorpus técnico de manuales de usuario de automoción) y *MOTOLEX* (un subcorpus que contiene la legislación sobre automoción aplicable en la CEPE/Naciones Unidas, la UE, España y Reino Unido). Además, la web contiene un glosario técnico bilingüe (EN-ES), así como el acceso a otros recursos en línea tanto para la traducción como para la interpretación en el ámbito de la automoción.

Palabras clave

Traducción técnica, interpretación, industria de la automoción, corpus, glosario, recurso web

Además de las publicaciones anteriormente descritas, durante el transcurso de la presente tesis doctoral se han publicado dos sitios web:

Sitio web 1

Pérez-Carrasco, Míriam y Seghiri, Miriam (2021). *InterpreTECH*. <https://interpretech1.wordpress.com>. ISSN 2660-9312.

Sitio web 2

Pérez-Carrasco, Míriam; Seghiri, Miriam y Portolés, Manuel (2023). *TECNICOR*. <http://tecnicor.eu/>. ISSN 2990-2568.

Ambos sitios web cuentan con su propio ISSN, pues han sido registradas en la Biblioteca Nacional de España (BNE). Tras presentar la lista de publicaciones, procedemos a explicar cómo queda estructurada esta tesis doctoral.

7. ESTRUCTURA DE LA TESIS

Si bien esta tesis sigue en gran medida el formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión), se han realizado ciertas adaptaciones para adecuarse mejor a los requisitos específicos del tema de investigación y mejorar la cohesión general del estudio.

Así pues, tras el resumen en inglés (cf. *I. Summary*), esta tesis se estructura como sigue. En el Capítulo II (cf. *II. Introducción*), abordaremos la motivación, la hipótesis y los objetivos perseguidos en esta tesis doctoral, seguidos de la metodología empleada para alcanzar dichos objetivos.

Tras ello, en el Capítulo III (cf. *III. Marco teórico. Traducción de manuales de usuario de automoción basada en corpus*), nos centraremos, en primer lugar, en los conceptos de traducción general y traducción especializada, para después pasar a la traducción técnica en particular. Asimismo, presentaremos algunas de las clasificaciones de textos técnicos. También describiremos el género técnico objeto de estudio, es decir, el manual de usuario de automoción. En concreto, analizaremos sus denominaciones, tipologías, funciones, estructura y factores comunicativos. También abordaremos la demanda de traducción de este tipo de manuales, para lo cual nos basaremos en la legislación internacional, europea, española y británica que exigen su traducción a diferentes lenguas para velar así por la seguridad de los usuarios. El Capítulo III continuará con el segundo objeto de estudio, es decir, la legislación aplicable a la industria automotriz. En particular abordaremos la legislación actualmente en vigor para la homologación e inspección técnica de vehículos en la CEPE, la UE, España y Reino Unido. Por último, dedicaremos una sección a la lingüística de corpus. Así, tras definir el concepto de corpus, profundizaremos en los diferentes tipos de corpus, prestando especial atención a los corpus virtuales y de aprendices. También analizaremos los diferentes tipos de programas para la gestión de corpus, los cuales dividiremos en cuatro categorías, a saber, compiladores automáticos de corpus, etiquetadores morfosintácticos, herramientas de gestión de corpus y analizadores

de representatividad. Estas categorías corresponden a los tipos de recursos que se emplearán para la realización de la presente tesis doctoral. El Capítulo III se cerrará con las ventajas que plantea el empleo de corpus en traducción e interpretación técnica.

En el Capítulo IV (cf. *IV. Materiales, métodos y resultados*) se recogerán las ocho publicaciones originales que derivan de esta tesis. Además, haremos hincapié en cómo estas se relacionan con los tres objetivos que se plantea nuestra investigación.

A continuación, en el Capítulo V (cf. *V. Discussion, conclusions and future lines of research*), abordaremos las conclusiones y las futuras líneas de investigación que surgen de la presente tesis doctoral.

Esta tesis se cierra con el Capítulo VI (cf. *VI. Bibliografía*) y los diez anexos que acompañan a nuestro estudio (cf. *Anexo I-Anexo X*).

Con respecto a las lenguas empleadas en esta tesis doctoral, cabe mencionar que se han seguido las pautas establecidas por la Universidad de Málaga para obtener el título de Doctora con Mención Internacional. Así pues, el Capítulo I (cf. *I. Summary*) así como el Capítulo V (cf. *V. Discussion, conclusions and future lines of research*) están redactados en inglés, mientras que en el resto de la tesis el idioma elegido es el español.