UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

# La traducción médica desde la perspectiva de género: Propuesta de modelo de análisis para artículos de investigación en cardiología (EN–ES)

**Cristina Canadell Giralt**

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons: https://creativecommons.org/licenses/?lang=ca

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons: https://creativecommons.org/licenses/?lang=es

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license: https://creativecommons.org/licenses/?lang=en

Tesis doctoral

# La traducción médica desde la perspectiva de género:

## Propuesta de modelo de análisis para artículos de investigación en cardiología (EN-ES)

Cristina Canadell Giralt

Directora: Dra. Lupe Romero

Programa de Doctorado en Traducción y Estudios Interculturales

Departamento de Traducción e Interpretación y de Estudios de Asia Oriental

Universitat Autònoma de Barcelona

Bellaterra, 2026

# Agradecimientos

Son muchas las personas que a lo largo de estos cuatro años han contribuido, de un modo u otro, al desarrollo de esta tesis doctoral.

En primer lugar, quiero agradecerle a mi directora y tutora de tesis, la Dra. Lupe Romero, su dedicación, apoyo y cercanía durante todo este tiempo, pero sobre todo en estos últimos meses frenéticos. Gracias por orientarme cuando no sabía qué rumbo tomar, por descubrirme el complejo y fascinante campo de los estudios feministas sobre la traducción y haberme despertado unas inquietudes que no sabía que tenía.

A la Dra. Antonella De Laurentiis, por acogerme tan cálidamente durante mi estancia de investigación en la Universidad del Salento, por las propuestas metodológicas que me ayudaron a redefinir el marco de esta tesis y por seguir mi proceso aun en la distancia.

Al profesorado del Departamento de Traducción e Interpretación y de Estudios de Asia Oriental de la UAB, así como a les compañeres del grupo FEMINTRA, que desde sus campos de especialidad me han aportado perspectivas distintas acerca de la tesis, tanto en el plano teórico como metodológico. En especial, quiero agradecerle a la Dra. Olga Castro que dedicase parte de su escaso tiempo a escucharme y orientarme, aportando su experimentada visión en relación con mi marco teórico.

Al Dr. Josep Rialp, del Departamento de Empresa de la UAB, por su ayuda desinteresada en mi intrépido empeño por comprender la estadística e incorporarla en mi estudio.

A todes les doctorandes e investigadores que he conocido a raíz de esta aventura, en la UAB y en la Universidad del Salento, pero también en congresos y seminarios aquí y allá. Compartir experiencias, preocupaciones y alegrías ha hecho que este camino a menudo tan solitario e incomprendido se me haya hecho más ameno.

No puedo dejar de agradecerle a mi familia —en particular mi madre, mi padre y mi abuela— su apoyo incondicional en todas mis decisiones académicas y laborales. Aun cuando no tenían muy claro qué estaba haciendo, siempre han respetado mis ausencias y han mostrado absoluta comprensión.

A mis amigas y amigos, por estar pendientes de mí pese a mis períodos de desaparición, por adaptarse a mis ritmos y por escuchar mis rollos.

Y sobre todo a Alex, quien además de empujarme a emprender este camino, ha sido mi red de seguridad a lo largo de todo este proceso. Gracias por hacer (casi) todo tan fácil y por ser el mejor compañero de vida que podría tener.

# Resumen

Desde finales del siglo pasado, la perspectiva de género se ha incorporado de forma gradual en todas las áreas de conocimiento, desde la física y la biología, pasando por las ciencias sociales y jurídicas y las artes y humanidades, aunque con aplicaciones y resultados diversos.

En las ciencias de la salud, la perspectiva de género se ha incorporado de forma más evidente en la práctica clínica, así como en la creciente atención sobre la infrarrepresentación de las mujeres, las personas trans y de género diverso en la investigación. No obstante, se sigue apreciando una visión androcéntrica predominante en los modelos de referencia para el diagnóstico y tratamiento de la mayoría de las enfermedades.

En traductología, a partir de la introducción del feminismo impulsado por las traductoras literarias de Quebec en la década de 1980, los estudios de género y los enfoques feministas sobre la traducción han ido evolucionando y han surgido diversas líneas de investigación que han incorporado perspectivas de contextos culturales y lingüísticos diversos y que se han aplicado a la investigación en diferentes modalidades traductoras como la audiovisual o la interpretación, si bien esta expansión no se refleja de forma equilibrada en todas las especialidades de traducción. Este es el caso de la traducción médica, que ha recibido escasa atención en traductología. Pese a que existen varios trabajos que abordan su estudio, los enfoques de género no han logrado labrarse un camino en esta especialidad, debido en parte a la resistencia a introducir cuestiones consideradas como ideológicas en la traducción de textos que reflejan la naturaleza presuntamente objetiva de la medicina.

Con el fin de paliar este vacío, el objetivo de esta tesis es examinar la presencia de la perspectiva de género en la redacción y la traducción de artículos de investigación médica, concretamente del campo de la cardiología, en la combinación lingüística inglés-español. Para ello, elaboro una propuesta de modelo de análisis del lenguaje y los contenidos artículos de investigación de cardiología que permita detectar sesgos de género en este género textual.



**Palabras clave:** artículo de cardiología, artículo de investigación médica, modelo de análisis de sesgos de género, perspectiva de género, traducción médica, traductología feminista.

# Abstract

Since the end of the last century, gender perspectives have been gradually incorporated into all areas of knowledge, from physics and biology to the social and legal sciences, as well as the arts and humanities, albeit with varying applications and outcomes.

In the health sciences, gender perspectives have been most visibly integrated into clinical practice, as well as through the growing awareness of the underrepresentation of women and transgender and gender-diverse people in research. Nevertheless, an androcentric view still prevails in the reference models used for the diagnosis and treatment of most diseases.

In the field of Translation Studies, since the incorporation of feminism by literary translators from Quebec in the 1980s, gender studies and feminist approaches to translation have kept evolving, giving rise to various lines of research that have incorporated perspectives from diverse cultural and linguistic contexts and that have been applied to research across different translation modes, such as audiovisual translation and interpreting – although this expansion is not reflected evenly across all translation specialisations. This is the case of medical translation, which has received limited attention from Translation Studies. Despite the publication of various works addressing it, gender approaches have not managed to gain ground in this specialisation, due in part to resistance to introducing what are considered to be ideological concerns into the translation of texts that reflect the supposedly objective nature of medicine.

In order to address this gap, the aim of this thesis is to examine the presence of the gender perspective in the writing and translation of medical research articles, specifically from the field of cardiology, in the English-Spanish pair. To this end, I propose an analytical framework to identify gender bias in the language and content of cardiology research articles.



**Keywords:** analytical framework of gender bias, feminist translation studies, gender perspective, medical research article, medical translation.

# Índice de contenidos

Índice de tablas ..... vi
Índice de figuras ..... viii
**Chapter I: Introduction ..... ii**
1. Research objectives and hypotheses ..... 4
2. Research methodology and corpus ..... 5
3. Structure of the thesis ..... 6
**Capítulo II: Marco teórico ..... 10**
1. El género textual artículo de investigación en cardiología ..... 11
1.1. El concepto de género textual: aproximaciones y definición ..... 11
1.2. El artículo de investigación como género textual ..... 16
1.2.1. Los géneros de especialidad ..... 16
1.2.1.1. El lenguaje de especialidad ..... 18
1.2.1.2. Clasificación de los textos especializados ..... 20
1.2.1.3. El artículo de investigación como género de especialidad ..... 24
1.2.2. Orígenes, evolución y caracterización del artículo de investigación ..... 25
1.2.2.1. Breve historia y evolución del artículo de investigación ..... 26
1.2.2.2. Convenciones formales del género artículo de investigación: la estructura IMRD ..... 29
1.2.2.3. Lenguaje y estrategias retóricas prototípicas de los artículos de investigación ..... 34
1.3. El artículo de investigación de cardiología como género textual ..... 37
1.3.1. Variación disciplinar en el género textual artículo de investigación ..... 38
1.3.2. Breve historia del artículo de investigación en cardiología ..... 40
1.3.3. Particularidades del artículo de investigación en cardiología como género textual médico ..... 42
2. La perspectiva de género en el campo médico ..... 45
2.1. El género como interpretación cultural del sexo ..... 46
2.2. Una ciencia androcéntrica ..... 48
2.2.1. Sesgos de género en la investigación médica ..... 52
2.2.2. Sesgos de género en la atención sanitaria ..... 57

2.2.3. Desigualdad de oportunidades profesionales ..... 58
2.3. Androcentrismo y sesgos de género en cardiología ..... 64
2.4. Hacia una ciencia menos discriminatoria: políticas de género en la investigación médica y cardiovascular ..... 67
3. Enfoques de género en la traducción y la traductología: el caso de la traducción médica ..... 71
3.1. La traducción médica como especialidad de traducción ..... 72
3.2. La traducción médica desde la traductología ..... 76
3.3. Las perspectivas feministas sobre la traductología ..... 79
3.4. La traducción médica desde la óptica feminista ..... 85
4. El género lingüístico y la traducción médica con perspectiva de género (EN-ES) ..... 90
4.1. El género lingüístico en español e inglés ..... 91
4.2. Interacciones entre el género lingüístico y las representaciones de la realidad: el género social ..... 93
4.3. Sexismo, androcentrismo y machismo lingüísticos: diferencias conceptuales ..... 97
4.4. El lenguaje inclusivo: definición y usos ..... 100
4.5. Controversia en torno al lenguaje inclusivo ..... 104
**Capítulo III: Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en artículos de investigación médica ..... 111**
1. Revisión crítica de modelos de análisis para evaluar los sesgos de género en la literatura médica ..... 113
1.1. Modelos de análisis de sesgos de género en la investigación médica ..... 114
1.1.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en la investigación médica ..... 127
1.2. Modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje ..... 130
1.2.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en el lenguaje ..... 135
1.3. Modelos de evaluación de sesgos de género en la traducción ..... 136
1.3.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en la traducción ..... 141

2. Propuesta de modelo de análisis de textos médicos especializados con enfoque de género ..... 143
2.1. Modelo de análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos ..... 144
2.2. Modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos ..... 147
**Capítulo IV: Aplicación del modelo de análisis en un corpus paralelo ..... 152**
1. Descripción y justificación del corpus ..... 154
2. Estudio piloto ..... 158
2.1. Metodología ..... 158
2.2. Procedimiento y resultados ..... 162
2.2.1. Análisis de sesgos de género en el contenido ..... 162
2.2.2. Análisis de sesgos de género lingüísticos ..... 166
2.3. Ajustes en la metodología y el modelo de análisis ..... 169
3. Metodología para el estudio del corpus completo ..... 172
3.1. Análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos ..... 174
3.2. Análisis de sesgos de género lingüísticos en los artículos originales ..... 178
3.3. Análisis comparativo de sesgos de género lingüísticos en las traducciones ..... 180
3.4. Análisis de correlación entre todas las variables analíticas ..... 181
4. Análisis descriptivo de los resultados del estudio de corpus ..... 183
4.1. Resultados del análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos ..... 183
4.1.1. Consideración de la variable sexo en los artículos del corpus ..... 184
4.1.2. Efecto de la autoría en la consideración de la variable sexo en los artículos del corpus ..... 188
4.1.3. Consideración de la variable género en los artículos originales del corpus . 190
4.2. Resultados del análisis de sesgos de género lingüísticos en los artículos originales ..... 195
4.2.1. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en los artículos originales en inglés ..... 203
4.2.2. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en los artículos originales en español ..... 204
4.3. Resultados del análisis comparativo de sesgos de género lingüísticos en las traducciones ..... 207

4.3.1. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en las traducciones hacia el español ..... 216
4.3.2. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en las traducciones hacia el inglés ..... 219
4.4. Análisis de correlación entre todas las variables de estudio ..... 221
5. Discusión de los resultados del estudio del corpus ..... 225
5.1. Discusión de los resultados del estudio de las traducciones del inglés al español ..... 225
5.1.1. La predominancia del masculino genérico en las traducciones del inglés al español ..... 226
5.1.2. La incidencia del contenido de los artículos de investigación en la traducción con perspectiva de género del inglés al español ..... 232
5.1.3. La incidencia de las convenciones textuales y discursivas de los artículos de investigación en la traducción con perspectiva de género del inglés al español ..... 235
5.2. Discusión de los resultados del estudio de los artículos originales en español ..... 238
5.2.1. La predominancia del masculino genérico en los artículos originales en español ..... 239
5.2.2. La incidencia del contenido de los artículos de investigación en la redacción con perspectiva de género de los originales en español ..... 242
5.2.3. La incidencia de las convenciones textuales y discursivas de los artículos de investigación en la redacción con perspectiva de género de los originales en español ..... 244
5.2.4. La incidencia del género de las personas autoras de los artículos de investigación en la incorporación de la perspectiva de género en los originales en español ..... 247
5.3. La categorización y conceptualización del género en los artículos de investigación médica ..... 249
**Chapter V: Conclusions ..... 256**
1. Final considerations ..... 270
2. Directions for future research ..... 272
**Referencias bibliográficas ..... 275**

**Anexos** ..... **i**
Anexo 1: Modelos de análisis de sesgos de género en la investigación médica ..... i
Anexo 1.1: Modelo de Ariño *et al.* (2011: 147-148) ..... i
Anexo 1.2: Modelo de Welch *et al.* (2017: 5-7) ..... ii
Anexo 1.3: Modelo de Garcia-Sifuentes y Maney (2021: material adicional) ..... ii
Anexo 1.4: Modelos de Tannenbaum *et al.* (2019: 141-142) ..... v
Anexo 1.5: Modelo de Merriman *et al.* (2021: Box 2, pp. 4-5) ..... vi
Anexo 1.6: Modelo de Alexanderson (1999: 89-92) ..... vii
Anexo 1.7: Modelo de Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022: Material adicional) ..... xi
Anexo 2: Modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje ..... xvi
Anexo 2.1: Modelo de Hitti *et al.* (2019: 10-11) ..... xvi
Anexo 2.2: Modelo de Doughman *et al.* (2021: 41) ..... xvi
Anexo 3: Referencias de los artículos que conforman el corpus paralelo ..... xix
Anexo 4: Datos en bruto sobre las variables de análisis por artículo del corpus ..... xxviii

# Índice de tablas

**Tabla 1:** Adaptación del modelo de movimientos retóricos de Kevin Ngozi Nwogu (1997) aplicado a las secciones de los artículos de investigación y a sus tipologías textuales. ..... 33
**Tabla 2:** Adaptación de la tabla con los indicadores de salud del Instituto Europeo para la Igualdad de Género (European Institute for Gender Equality 2026) con los datos sobre el Índice de Igualdad de Género separados por sexo y área geográfica. ..... 51
**Tabla 3:** Compilación de las recomendaciones más habituales en las guías de lenguaje inclusivo en inglés (American Psychological Association, s. f.; Cancho Esquivel y Moreno Fuentes, 2023; European Parliament, 2018; Organización de las Naciones Unidas, s. f.; The Writing Center - UNC, s. f.) ..... 101
**Tabla 4:** Compilación de las recomendaciones más habituales en las guías de lenguaje inclusivo en español (Canadell Giralt, 2023; Guerrero Salazar, 2020; Jiménez-Yáñez y Mancinas-Chávez, 2021; Lledó Cunill, 2009; Naciones Unidas, s. f.; Plazas Chica *et al.*, 2023). ..... 103
**Tabla 5:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en la investigación médica a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 1.1. ..... 128
**Tabla 6:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en el lenguaje a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 2.1. ..... 136
**Tabla 7:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en la traducción a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 1.3. ..... 142
**Tabla 8:** Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos de investigación. ..... 146
**Tabla 9:** Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos aplicables a textos originales en español e inglés. ..... 149
**Tabla 10:** Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen la variable respuesta del análisis de sesgos de género en el contenido. ..... 163
**Tabla 11:**Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen la variable explicativa principal del análisis de sesgos de género en el contenido. ..... 164

**Tabla 12:** Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen las variables explicativas secundarias del análisis de sesgos de género en el contenido. ..... 165
**Tabla 13:** Recuento total por categoría de las frecuencias absolutas y relativas de las microunidades de análisis de los artículos originales de los cuatro artículos que constituyen la muestra del estudio piloto. ..... 167
**Tabla 14:** Recuento total por categoría de las frecuencias absolutas y relativas de las microunidades de análisis de las traducciones de los cuatro artículos que constituyen la muestra del estudio piloto. ..... 168
**Tabla 15:** Modelo completo de las categorías de análisis de los sesgos de género en el contenido y los usos del lenguaje en los artículos del corpus y sus traducciones. ..... 173
**Tabla 16:** Escala para determinar la desagregación por sexo de los datos presentados en los artículos del corpus a partir del modelo de análisis de sesgos de género en el contenido. 177
**Tabla 17:** Resumen de los efectos de cada variable sobre el uso del masculino genérico identificados con los análisis estadísticos. ..... 223

# Índice de figuras

**Figura 1:** Propuesta de tipología textual para el campo médico de Blanca Mayor Serrano (2003: 132). ..... 23
**Figura 2:** Índice de Igualdad de Género en la Unión Europea en 2025 por campos (European Institute for Gender Equality 2026). ..... 50
**Figura 3:** Índice de Igualdad de Género en España en 2025 por campos (European Institute for Gender Equality, 2026). ..... 51
**Figura 4:** Elementos diferenciales del sexo biológico y del género como constructo social en relación con el estado de salud (Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020: 567). ..... 55
**Figura 5:** Comparación de la proporción de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en el ámbito de la ciencia y la tecnología en la Unión Europea en los años 2019 y 2022, extraída de *She figures 2024* (Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea), 2025: 232) ..... 61
**Figura 6:** Comparación de la proporción de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en España en el curso 2022-2023, extraída de la serie *Científicas en cifras* (Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, 2025: 45). ..... 62
**Figura 7:** Esquemas de atribución del género lingüístico en español para el singular (izquierda) y el plural (derecha). Extraídos de la obra de Álvaro García Meseguer *Lenguaje y discriminación sexual* (1988: 145). ..... 96
**Figura 8:** Desagregación por sexo de los datos en los artículos originales del corpus, en frecuencias absolutas y relativas ..... 185
**Figura 9:** Número de artículos del total del corpus según el porcentaje de mujeres que conformen la cohorte de estudio ..... 187
**Figura 10:** Número de artículos del total del corpus según el porcentaje de mujeres autoras. ..... 189
**Figura 11:** Número de artículos del total del corpus según la representatividad de sus autoras, determinada en una escala de 0 a 3 ..... 189
**Figura 12:** Frecuencia relativa media por categoría y lengua en los artículos originales en español (TO-ES) e inglés (TO-EN). ..... 196

**Figura 13:** Distribución y dispersión total por categoría en los artículos originales en español (TO-ES) e inglés (TO-EN). ..... 197
**Figura 14:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en los artículos originales en español. ..... 198
**Figura 15:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en los artículos originales en inglés. ..... 200
**Figura 16:** Frecuencias relativas de las categorías lingüísticas por lengua según el tipo de implicación en el estudio de las personas nombradas ..... 202
**Figura 17:** Frecuencia relativa media por categoría y lengua en las traducciones hacia el inglés (TM-EN) y hacia el español (TM-ES). ..... 208
**Figura 18:** Distribución y dispersión total por categoría en las traducciones hacia el inglés (TM-EN) y hacia el español (TM-ES). ..... 209
**Figura 19:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en las traducciones hacia el inglés. ..... 211
**Figura 20**:Frecuencias relativas de cada categoría por texto en las traducciones hacia el español. ..... 213
**Figura 21:** Frecuencias relativas de las categorías lingüísticas por lengua según el tipo de implicación en el estudio de las personas nombradas ..... 215

# Chapter I: **Introduction**

Since the last quarter of the twentieth century, laws and policies at different levels aimed at incorporating gender perspectives into various fields have gradually been adopted in order to eliminate existing biases and discriminations in both practice and outcomes. In the health sciences, these measures have primarily focused on clinical practice and interaction with patients, the latter having recently been object of increased attention. Regarding the production of scientific knowledge, there appears to be greater awareness of the underrepresentation of women, as well as trans and gender-diverse people, in clinical trials and medical research, particularly in relation to common diseases – that is, those not limited to women – such as cardiovascular conditions. Nevertheless, substantial evidence suggests that white men continue to serve as the default prototype for diagnosis and treatment (Chilet Rosell y Ruiz Cantero, 2009; Harding, 1986; Valls Llobet, 2020), perpetuating the androcentric conception of the human condition.

Because they first emerged within the social sciences, the development of feminist theories has occurred unevenly across the various disciplines. In the field of translation studies, the 1980s are considered to be the blossoming era of feminist translation, whose recognised cradle lies in the feminist movement by literary writers in Quebec, Canada. Since then, feminist translation studies have evolved, giving rise to other approaches such as queer theories and transnational feminist theories, which have expanded globally and incorporated shifting perspectives from diverse cultural and linguistic backgrounds. But this expansion has not been equally reflected across all translation specialisations – because the early developments of feminist translation studies were inspired by the practices of those Canadian translators, their scope and theoretical, practical and political significance have remained largely confined to literary translation.

Moreover, the traditional distinction between specialised and literary translation has hindered the exploration of gender and feminist approaches on the grounds of the misconception that specialised translation cannot be creative or political (Castro y Ergun, 2018; Olohan, 2019). This obviously transfers to medical translation, which has only recently been recognised as an independent specialisation within scientific translation. Due to its technical and complex themes, the body of literature on medical translation remains limited and is generally confined to lexical issues, genre analysis and register variation, with only a few instances of

works addressing the power relations and ideological dimensions connected with the conception of medicine and medical research in society (Orts, 2025). Gender has generally been considered in medical translation primarily in relation to texts dealing with women's or gender-diverse people's health, whereas power issues have more often been examined in terms of relationships between the participants involved in medical communication, namely in expert-lay interactions.

Highly specialised medical texts and their translation have barely been explored from a gender approach, probably for the widespread belief that scientific discourse must remain objective and neutral, and that incorporating feminist perspectives would be disruptive, partisan or even ethically questionable. However, all forms of knowledge are socially and culturally constructed (Haraway, 1988), meaning that scientific writing is also a sociocultural product shaped by each expert's history, in spite of ongoing efforts to present it as universal and free of human intervention. Therefore, medical translation cannot be neutral either, as translators are also shaped by the sociocultural contexts in which they have grown, lived and been trained.

Given the existing epistemological gap regarding feminist approaches to specialised translation in general and medical translation in particular, this thesis adopts an interdisciplinary perspective by examining both language use and subject content in medical research articles and their translations. In contrast to the predominantly theoretical orientation of much work in feminist translation studies, this thesis takes a more practice-oriented approach, proposing an analytical framework for both scholars and translators who seek to identify and incorporate gender perspectives into their work with medical genres.

Geographically located in Spain, the scope of this thesis is limited to the Western approaches in translation studies, gender studies and medicine, hence focusing on the uses of the European variety of Spanish language. Similarly, despite acknowledging the wider dimension of gender as a sociocultural construct, the categories of sex and gender are limited here to binarism of their essentialist biological conceptualisation that predominates in health sciences and thus influences the production of medical genres.

## 1. Research objectives and hypotheses

The general objective of this thesis is to study the incorporation of gender perspectives into research articles of the field of cardiology and their translations in the English–Spanish pair through the conception and application of an analytical framework.

In order to attain this broader objective, the following specific objectives are established:

1. To review the concepts *research article* and *gender perspective* from their general theoretical foundations to their specific interpretation and application in the context of medicine and medical research.
2. To examine the connections between medical translation and feminist translation studies by conducting a twofold literature review that examines both medical translation as a specialised domain, and feminist translation theories and strategies about medical and specialised translation within translation studies.
3. To critically examine existing analytical frameworks for detecting gender biases in both the content and language of medical research articles and their translation.
4. To propose an analytical framework for the identification of gender biases at both the linguistic and content levels in medical research articles applicable to the English–Spanish pair, drawing on existing models and literature.
5. To analyse comparatively language use in a parallel corpus of cardiology research articles in order to assess the presence of gender biases, giving special attention to the articles written originally in Spanish and translated from English into Spanish.
6. To study the contents of cardiology research articles as factors determining the use of inclusive language in the corpus of Spanish originals and translations into Spanish.

In relation to the general objective, and basing on previous knowledge and reading on the topic, the hypotheses of this thesis are:

1. Medical translation is a peripheral, underexplored specialisation within feminist translation studies.
2. Analytical frameworks for identifying gender bias in the language used in medical research articles and their translations are partial.

3. Gender biases are present in the language used in medical research articles written in and translated into Spanish.
4. The content of medical research articles, namely the presence of women as subjects of study and authors, has no influence upon a greater use of inclusive language in medical research articles written in and translated into Spanish.

## 2. Research methodology and corpus

Situated at the intersection of feminist translation studies, specialised translation, and the study of gender in medical discourse, this thesis relies on a mixed-methods design that encompasses both qualitative and quantitative data. Firstly, a literature review covering these three areas is undertaken to examine the first two hypotheses. Secondly, an analytical framework for the identification of gender bias in the language and contents of medical research articles is designed drawing on existing models in the fields of translation studies, discourse analysis and medicine. Finally, the proposed analytical framework is applied to a parallel corpus of cardiology research articles in English and Spanish, with the aim of identifying gender bias in both the language and contents across originals and translations, hence addressing hypotheses three and four.

Cardiology was selected as the disciplinary focus given that it is one of the medical specialisations where gender perspective has received the most scholarly attention, with cardiovascular disease representing the leading cause of death in women and the second in men worldwide, with comparable prevalence across sexes. The corpus was drawn from *Revista Española de Cardiología*, the highest-ranking journal that regularly publishes articles in Spanish in the 'cardiac and cardiovascular systems' category of Web of Science. Unlike other journals that only offer a translation of those articles received in a language different from English, *Revista Española de Cardiología* invariably provides translations from and to both Spanish and English as it accepts manuscripts originally written in either language, thus providing a solid body of parallel texts.

Before conducting the analysis of the whole corpus, a pilot study of four articles and their translations was done to assess the validity of the analytical framework proposed. After some adjustments, the final model was proposed, with which the entire corpus was analysed following a mixed-methods approach. On the one hand, all the articles underwent content analysis, which provided both numerical and categorical data on the extent to which gender perspectives are integrated in medical research. On the other hand, a linguistic analysis of the originals and their translations was conducted, where relevant linguistic instances were quantified after having been identified according to the categories established by the proposed analytical framework. These data were subsequently examined together, allowing for a systematic comparison between languages, further supplemented by the qualitative analysis of in-context and parallel excerpts.

The results obtained from both analyses were then triangulated in order to determine the presence of gender biases in the language of articles originally written in Spanish and those translated into Spanish, as well as whether such presence was determined by the content of the articles and their authorship, hence addressing hypotheses three and four.

## 3. Structure of the thesis

Considering the threefold nature of this thesis, the present work is organised into five chapters, the first of which is this introduction.

Chapter II lays the epistemological foundations upon which the thesis is built. Through a thorough literature review, this chapter constitutes the theoretical background where the core concepts of the thesis are defined and characterised. Starting with a revision of how medical research articles are framed within genre theory, a brief history of the evolution of research articles in general and medical and cardiology articles in particular is outlined, followed by the textual and linguistic conventions of medical and cardiology research articles in Spanish and English, the language pair under study. This chapter continues with the definition of the notions of gender and sex, focusing on their essentialist biological conception in the context of medicine. Then, the different kinds of gender biases present in medical research and

clinical environments are exposed, focusing again on the cardiovascular context and finishing with an overview of the most relevant policies on gender perspectives that have recently been passed in Spain, Europe and on a global scale. In the third section of this chapter, I seek to put forward the epistemological gap regarding feminist approaches to specialised translation in general and medical translation in particular, as well as the little engagement to incorporate gender perspectives into medical and specialised translation from within the fields. To do so, I first provide a description of the most prominent traits of medical translation, which is followed by its transition as an independent speciality and its contextualisation within translation studies. Then, I review the most historically relevant and the most recent theories and approaches in feminist translation studies, which are followed by a revision of the few works that have been done in the field addressing specialised and medical translation. The chapter ends with the definition of the linguistic and social genders, their manifestations in Spanish and English and the controversy around inclusive language with respect to them.

Chapter III is devoted to the analytical framework that represents the main contribution of this thesis to the field of translation studies. In view of the creation of a framework for identifying and analysing gender biases in medical research articles, the first part of this chapter follows the literature review methodology adopted in Chapter II by reviewing existing analytical frameworks. Drawing on existing models for evaluating the incorporation of gender perspectives in medical research, on the one hand, and for detecting gender bias in non-literary texts and translations, on the other, in the second part of this Chapter III propose an analytical framework for the identification of gender biases at both the linguistic and content levels in medical research articles that is applicable to the English–Spanish pair.

Chapter IV constitutes the biggest part of the thesis, where the analytical framework proposed in Chapter III is applied to a parallel corpus of cardiology research articles. To begin with, I explain the rationale for the selection and source of the corpus. Then, a pilot study is conducted on a small sample of the corpus to test the suitability of the proposed analytical framework, which requires a few adjustments due to the characteristics of the corpus. After that, I develop the methodology used for the analysis of the whole corpus, which draws on both quantitative methods for the identification of trends and patterns, and qualitative methods for the extraction and interpretation of the data. The chapter continues with a

descriptive analysis of the results obtained from the application of the analytical framework on the corpus, and finishes with an interpretative discussion of such results in relation to the theoretical framework reviewed in Chapter II.

The thesis closes with Chapter V, where the conclusions with regard to the objectives and hypotheses are presented, together with the main contributions and limitations, and opening to potential directions for future work.

The last pages of this work include the list of references of the works cited throughout the thesis, and the annexes with the full analytical models provided in some of the works revised in Chapter III, the references of the articles gathered in the corpus and a summary of the data obtained from the analysis of the complete corpus.

# Capítulo II: **Marco teórico**

# 1. El género textual artículo de investigación en cardiología

El artículo de investigación en cardiología es uno de los pilares fundamentales para el avance del conocimiento científico en el ámbito de estudio de las enfermedades cardiovasculares, ya que permite la difusión de hallazgos relevantes que contribuyen tanto a la mejora de la práctica clínica como al desarrollo de nuevas líneas de investigación en este campo. Por otra parte, este género textual constituye una fuente primaria de información para estudiantes, docentes y profesionales, e influye en la elaboración de protocoles clínicos o políticas en materia de salud, entre otros.

Aunque no se trata de un género textual tipificado, la especificidad del campo de la cardiología lo distingue de los artículos de investigación producidos en el contexto de otras ramas del conocimiento. Por este motivo, a lo largo de este apartado aporto definiciones y caracterizaciones de los distintos conceptos que lo comprenden, empezando por la noción de género textual en global, pasando por el artículo de investigación y terminando de manera más específica con el artículo de investigación en el campo concreto de la cardiología.

## 1.1. El concepto de género textual: aproximaciones y definición

El género textual es un concepto cuya definición no es unívoca, por lo que acotarlo no es tarea fácil. Esto se debe principalmente al hecho de que se ha estudiado desde varias disciplinas y enfoques, además de ser relativamente reciente. Por este motivo, en este apartado ofrezco algunas definiciones del concepto extraídas de obras de referencia generales y, a continuación, una breve revisión de las teorías y definiciones de los géneros textuales más relevantes que se han formulado al respecto desde la traductología. Finalmente, expongo la definición de género textual escogida para categorizar el artículo de investigación como género textual.

El concepto de género textual se acuñó en el seno de los estudios literarios, pero con el paso del tiempo son más las disciplinas desde las que se ha ido abordando y varias las teorías que se han formulado al respecto en cada una de ellas (García Izquierdo, 2002). En la

traductología, el concepto empezó a tomar fuerza a partir de la década de los setenta y desde entonces su papel tanto en el análisis traductológico como en la didáctica de la traducción ha devenido central, bien que su definición sigue suscitando controversia (García Izquierdo, 2002; García Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2002; Trosborg, 1997).

Basil Hatim e Ian Mason fueron de los primeros en introducir los géneros textuales (usando el término *genre*) como variable a tener en cuenta para la traducción, los cuales definieron como «'conventionalised forms of texts' which reflect the functions and goals involved in particular social occasions as well as the purposes of the participants in them» (Hatim y Mason, 1990: 69). Así, para su definición del concepto los autores toman en consideración tanto las cuestiones formales de los textos (*conventionalised forms of texts*) como las sociocognitivas (funciones sociales e intenciones comunicativas).

Dada esta faceta sociocultural, los autores incluyen los géneros en la dimensión semiótica del contexto, el cual también comprende las dimensiones comunicativa y pragmática según su modelo multifuncional. La dimensión comunicativa, en cambio, comprende el registro, el cual se trata de una variación meramente lingüística que depende de sus usos y que se puede analizar a través de las tres metafunciones —campo, tenor y modo— establecidas por Michael Halliday (1978) en el marco de la lingüística sistémico-funcional.

Otro concepto que definen Hatim y Mason y que suele ser objeto de confusión y controversia por su aparente similitud con los de género y registro es el de *tipología textual.* Aun reconociendo lo complejo que resulta acotarlas, se refieren a las tipologías textuales (*text types*) como un marco conceptual para la clasificación de los textos según sus intenciones comunicativas, a su vez sujetas a un propósito retórico, y distinguen entre los textos argumentativos, los expositivos y los exhortativos o instructivos. Aun así, los autores subrayan que los textos suelen ser multifuncionales y, por tanto, pueden tener más de una función. En este caso, pueden coexistir más de una función secundaria, aunque los textos solo tienen una función primaria, la cual depende de su propósito dominante —al que denominan *foco tipotextual* (*text-type focus*)— y que es el que determina la tipología textual en que se clasifica un texto.

Por su parte, Anna Trosborg también distingue entre género, registro y tipología textual, reconociendo la diversidad de enfoques y definiciones de que son susceptibles cada uno de estos conceptos. Basándose en la lingüística funcional, Trosborg (1997) presenta el registro como una variación lingüística que depende del uso y critica que limitar el alcance de la noción de registro al campo (científico, legal, etc.) resulta ambiguo y no toma en consideración la variedad de géneros que abarca cada campo o disciplina. De este modo, para Trosborg los géneros son subdivisiones de los registros que reflejan un propósito social, pero que no condicionan al registro ni viceversa. De hecho, la vinculación entre ambos solo se da en casos muy restringidos.

Sin embargo, hay textos cuyas características lingüísticas difieren a pesar de pertenecer al mismo género textual y, al contrario, géneros distintos con rasgos lingüísticos muy parecidos. En este sentido, y en la misma línea que Hatim y Mason, Trosborg presenta las tipologías textuales como una categoría clasificatoria que se rige por la intención comunicativa y retórica de los textos. Según ella, las tipologías textuales trascienden los géneros, ya que «linguistically distinct texts within a genre may represent different text types, while linguistically similar texts from different genres may represent a single text type» (Trosborg, 1997: 12).

También Mona Baker diferencia los géneros de las tipologías textuales, si bien admite haber cierto solapamiento. Sus definiciones son sucintas y limita los géneros a una forma objetiva de categorizar los textos con base a su contexto, mientras que considera que la clasificación de las tipologías textuales es menos precisa y es más aplicable a segmentos en lugar de a textos completos (Baker, 1992). En cualquier caso, Baker destaca la utilidad de ambos conceptos para la práctica traductora, la docencia y los estudios sobre traducción, ya que permiten detectar y cualificar problemas de traducción, así como justificar las estrategias adoptadas para su resolución.

Por otra parte, Baker proporciona una definición del registro que lo desvincula de la clasificación textual: según ella, el registro es una variedad del lenguaje adecuada para una situación concreta desde el punto de vista de su persona usuaria. En este sentido, asocia la variación del registro a las tres metafunciones de Halliday, aunque destaca que cabe tener en cuenta el contexto cultural para elegir el registro adecuado a la hora de traducir un texto.

En cambio, en su obra *Text Analysis in Tranlsation* (1991) Christiane Nord menciona los géneros textuales (*genre*) de pasada, usando el término como sinónimo de *text groups*, *text classes* y *text types*. Pese recurrir a la forma *text types*[1] a lo largo del libro, su caracterización del concepto tiene más afinidad con la que se ha hecho de los géneros textuales desde varias ramas de la lingüística y dentro de la misma traductología.

Para la autora existe una clara relación entre la función de un texto y su estructura: las características extra e intratextuales de un texto suelen depender de su función, de modo que el uso reiterado de ciertas formas en unas situaciones concretas acaba dando lugar a unas convenciones formales que, si bien son susceptibles a cambios históricos y culturales, suelen ser reconocidas por parte de la comunidad que hace uso de tal tipo de texto.

En el contexto español cabe destacar las aportaciones en relación a los géneros textuales de Amparo Hurtado Albir y, en especial, del grupo de investigación GENTT. Siendo consciente de la complejidad que entraña la cuestión de la clasificación de los textos, Hurtado Albir (1999, 2001) infiere que hay tres formas de agrupar los textos: según su función (tipos de texto), según sus convenciones formales y situaciones de uso (géneros) y según la actitud ideológica que se transmite (discursos).

Los tipos de texto se clasifican con base a la función que desempeña un texto, pero el carácter multifuncional ya puesto de manifiesto por Hatim y Mason condiciona esta clasificación. Así, aunque primeramente Hurtado Albir establece la exposición, la argumentación y la instrucción como funciones textuales prioritarias (1999: 34), más adelante incorpora la multifuncionalidad por medio de la combinación de las funciones expositiva e instructiva (2001: 489-501). No obstante, alega que los géneros constituyen la categoría más conveniente para la traductología «al tratarse de agrupaciones más concretas que los tipos [de textos] y compartir convenciones (estructurales y lingüísticas) que cambian de lengua a lengua y de cultura a cultura» (Hurtado Albir, 2001: 491) y propone la siguiente definición del concepto:

[1] Traduzco *text types* aquí como *tipos de texto* para evitar confusiones con el concepto de tipología textual que también se viene revisando en este apartado.

> Los géneros son agrupaciones textuales que comparten una situación de uso determinada, con emisores y receptores particulares, que pertenecen a un mismo campo y/o modo, generalmente con una misma función (o funciones) y tono textual, y que tienen características textuales convencionales, fundamentalmente en cuanto a superestructura y ciertas formas lingüísticas fijas. Existen, así, diversos géneros escritos (técnicos, científicos, jurídicos, literarios, etc.), audiovisuales y orales. (Hurtado Albir, 2001: 497)

Finalmente, cabe destacar el trabajo de las y los miembros del grupo GENTT (Géneros Textuales para la Traducción) de la Universitat Jaume I, especializado en el estudio de los géneros textuales en general y en el marco de la traducción y los lenguajes de especialidad en particular. Pese a que el grupo no ha acotado una definición para el concepto, parte de sus componentes han hecho propuestas individuales que coinciden en muchos aspectos.

Por un lado, Isabel García Izquierdo, siguiendo la propuesta de Hatim y Mason y el trabajo anterior de Gunther Kress (1985), define los géneros textuales como una «forma convencionalizada de texto que posee una función específica en la cultura en la que se inscribe y refleja un propósito del emisor previsible por parte del receptor» (García Izquierdo, 2002: 15). Por su parte, Esther Monzó Nebot define los géneros como «Un modelo comunicativo que se relaciona históricamente con una situación a través de los miembros de una comunidad que perciben de una determinada manera las relaciones existentes entre los agentes de un espacio social y sus posibilidades de intercomunicación» (Monzó Nebot, 2005: 70).

No obstante, desde el grupo GENTT se coincide en que los géneros textuales son un concepto dinámico y cuya categorización es compleja. Aun así, resulta una herramienta muy útil para la actividad traductora y la didáctica de la traducción, puesto que permite establecer taxonomías para el análisis y la descripción de la macroestructura y la microestructura textuales, además de facilitar la familiarización con los rasgos formales de los textos y de proporcionar conocimientos extralingüísticos (García Izquierdo, 2005, 2009).

Pese a la falta de una definición unívoca del término *género textual*, en esta revisión han podido apreciarse algunas convergencias acerca de su caracterización, siendo la más notoria

la versatilidad y el dinamismo que se le confieren como atributos, el último a menudo vinculado a cambios históricos y culturales. Existe también consenso respecto al cariz convencional de los géneros textuales marcado por la presencia de estrategias retóricas recurrentes, mientras que cabe destacar la comunidad discursiva como factor de especial relevancia para el análisis de los géneros académicos. Así pues, parto de la definición de género textual propuesta por García Izquierdo (2002) para la caracterización del artículo de investigación como género textual que sigue en el próximo apartado, dada su consideración tanto a la función de los textos como a las personas involucradas en el acto comunicativo, sin desatender su contexto sociocultural.

## 1.2. El artículo de investigación como género textual

Pese a la falta de consenso acerca de la caracterización del concepto, algunos géneros textuales están más delimitados que otros, en especial en los campos jurídico-administrativos y científico-técnicos (Gómez González-Jover, 2006; van Enk y Power, 2017). Este es el caso del artículo de investigación —también denominado artículo original o científico—, género altamente estandarizado gracias a la internacionalización de la ciencia y a la globalización que venimos experimentando en muchas esferas de la vida (Martínez Linares, 2006; Montesi y Owen, 2008; Pilegaard, 1997).

En este apartado reviso brevemente cómo se caracterizan y clasifican los géneros de especialidad en general según la literatura y, a continuación, me adentro en el artículo de investigación para describir su evolución, caracterización y relevancia como género textual, así como aquellos rasgos susceptibles de variar en función de la lengua de redacción.

### 1.2.1. Los géneros de especialidad

De acuerdo con mi propuesta de definición para los géneros textuales, me refiero aquí como géneros de especialidad a las unidades textuales que se producen siguiendo las convenciones

establecidas por una comunidad de especialistas en un campo concreto para desempeñar una función en un contexto determinado.

Los géneros de especialidad suelen producirse en los campos jurídico-administrativos y científico-técnicos, donde se requiere de documentos muy específicos para atender unas necesidades concretas, y se ciñen a una serie de convenciones estructurales —externas e internas— que facilitan la comunicación intra e interdisciplinar (Alberola *et al.*, 1996; Domènech Bagaria, 2006; Gómez González-Jover, 2006). Por este motivo, son numerosas las publicaciones con pautas y recomendaciones dirigidas a profesionales de todos los ámbitos con las que se busca asegurar la homogeneidad de estos géneros, bien pertenecientes a una disciplina particular, bien sean de corte general.

Pese a la gran variedad de publicaciones existentes en relación con el proceso de producción de textos especializados, la literatura académica que los aborda es dispar: gran parte de ella estudia aspectos lingüísticos concretos vinculados a la modalidad o el posicionamiento en ciertas disciplinas o en determinados géneros textuales (Hyland, 2005; Kawakami *et al.*, 2007; Peacock, 2014; Torres Perdigón *et al.*, 2022; Varttala, 1999; I. A. Williams, 2012), mientras que otra parte importante se centra en la descripción de géneros específicos como el artículo de investigación (Jiménez-Navarro, 2022; L.-J. Li y Ge, 2009; Takahashi *et al.*, 2022; van Enk y Power, 2017; I. A. Williams, 2009) o en algunas de sus secciones como el *abstract* o la introducción (Bhatia, 1997; Martín, 2003; Swales, 1981).

Independientemente de su foco, los estudios académicos sobre los géneros de especialidad se llevan a cabo sobre todo desde la lingüística aplicada y la traductología, ya que estas son disciplinas cuyo fin es el de facilitar la comprensión, producción y traducción de los géneros específicos de ciertos campos que requieren conocimientos especializados para su manejo (Alberola *et al.*, 1996; Ezpeleta Piorno, 2008; Gutiérrez Rodilla, 2005; Marimón Llorca y Santamaría-Pérez, 2006).

### 1.2.1.1. El lenguaje de especialidad

*Lenguaje de especialidad* es una de las muchas denominaciones que se da al registro lingüístico empleado en determinadas situaciones comunicativas restringidas a un campo concreto, habitualmente al de las ciencias naturales. Esta definición, que parte de la caracterización del concepto que han hecho algunas autoras (Cabré Castellví y Estopà Bagot, 2005; Domènech Bagaria, 2006; Marimón Llorca y Santamaría-Pérez, 2006), incluye la noción de registro en el sentido fijado por Halliday (1978), esto es, como elemento que se representa por las variables campo, tenor y modo. La existencia de subdisciplinas y de terminologías multidisciplinares, así como la mayor proporción de coincidencias que de discrepancias entre campos, dificultan la delimitación de los lenguajes particulares de cada especialidad. Por este motivo, se usa la etiqueta *lenguaje de especialidad* para englobar este tipo de registro, independientemente de su campo, tenor o modo (Gutiérrez Rodilla, 2005; Rogers, 2000).

Dado que el rasgo más característico de los lenguajes de especialidad es la terminología, los lenguajes de especialidad suelen clasificarse de acuerdo con su campo o metafunción ideacional, pero la temática tan solo comporta una variación horizontal del discurso científico. A la vez, este tipo de discurso puede sufrir una variación vertical en función de la intención comunicativa y del nivel de especialización no solo de quien lo emite, sino también de quien lo recibe, lo cual determina el tenor (Domènech Bagaria, 2006; Gutiérrez Rodilla, 2005; Hoffmann, 1998; Marimón Llorca y Santamaría-Pérez, 2006). Estos dos tipos de variación, así como el modo o canal de transmisión, dependen de la situación comunicativa en que se produce un discurso.

Como apuntaba al principio de este apartado, el lenguaje de especialidad suele asociarse a las ciencias naturales, especialmente a causa del alto grado de complejidad que estriba en la terminología y la formulación tan propias de este ámbito (Marimón Llorca y Santamaría-Pérez, 2006). Por esta razón, al lenguaje de especialidad habitualmente también se le llama *lenguaje científico* y, de hecho, en algunas publicaciones se abordan los lenguajes de especialidad solo desde la perspectiva de las ciencias naturales, ignorando la diversidad de tecnolectos existentes en tantas otras ramas del saber.

La terminología, como vengo señalando en los párrafos anteriores, es el rasgo más característico y el más fácil de identificar de los textos de especialidad. Si bien en las definiciones se tiende a delimitar la terminología a una disciplina o materia en particular, en ocasiones esto resulta equívoco, puesto que hay términos polisémicos que pueden pertenecer a distintas disciplinas o cuyo nivel de tecnicidad varía de una a otra (Gutiérrez Rodilla, 2005). Aun así, gran parte de las unidades terminológicas gozan de un alto grado de especificidad, haciendo referencia a un único concepto o realidad, y acostumbran a tener un significado unívoco y universal (Gómez González-Jover, 2006).

Aparte de la terminología, las peculiaridades del lenguaje de especialidad en general —y en particular del lenguaje científico— son la precisión y la claridad, la coherencia y la concisión, la neutralidad y la objetividad (Alberola *et al.*, 1996; Gómez González-Jover, 2006; Gutiérrez Rodilla, 2005; Hoffmann, 1998; Marimón Llorca y Santamaría-Pérez, 2006; Martínez Linares, 2006; Prelli, 1989; Wilkinson, 1991). Estos atributos suelen manifestarse por medio de recursos y estrategias que varían de una lengua a otra, si bien algunas coinciden debido a la globalización y homogeneización de la ciencia (*cf. infra* II.1.2.2.3).

Pese a la uniformidad y la normalización de que goza, el lenguaje de especialidad también presenta problemas: dejando a un lado la incomprensión experimentada por quienes no pertenecen a su comunidad de uso, cuestiones como la densidad léxica, las ambigüedades sintácticas, la presencia de términos polisémicos y homónimos, así como el uso de metáforas, analogías y sinónimos pueden dificultar la comunicación incluso entre personas expertas en una misma disciplina (Halliday, 2004; Gutiérrez Rodilla, 2005). A esto, cabe sumarle la cuestión de la neutralidad, la cual ha sido disputada desde perspectivas como las feministas y resulta trascendental para la observación de los sesgos de género (*cf. infra* II.3.3).

Por otra parte, el registro y los usos de este tipo de lenguaje vienen condicionados por la diversidad de propósitos comunicativos que sirve cada uno de los géneros de especialidad, hecho que redunda en una variedad de tipologías textuales que pueden incluso coexistir.

### 1.2.1.2. Clasificación de los textos especializados

Las nociones de géneros y lenguaje de especialidad son muy amplias: a pesar de los intentos de definición y caracterización de ambas, los criterios para ello no son unívocos, bien porque dimanan de disciplinas distintas (lingüística, traductología, didáctica, etc.), bien porque el foco de atención no es coincidente. Hay una marcada tendencia en la literatura a crear taxonomías genéricas que se basan en la función comunicativa de los textos y en las convenciones formales que se aplican para el desempeño de tal función.

García Izquierdo (2006) puntualiza que la clasificación de los géneros de especialidad disiente de la taxonomía de los géneros textuales en general. Ciertamente, y de acuerdo con la definición de género de la propia autora (*cf. supra* II.1.1), los géneros de especialidad se ciñen a unas convenciones formales y a una función cultural específica con arreglo a las intenciones comunicativas de quien los produce. Ahora bien, estas no son las únicas variables a tener en cuenta en los contextos de comunicación especializada, puesto que en ellos toman especial importancia la disciplina en que se inscriben los textos, el grado de conceptualización y abstracción, y el alcance de la comunicación.

Por su parte, Pilar Ezpeleta Piorno enumera los siguientes factores como definitorios de los géneros técnicos, extrapolables a los géneros de especialidad en global: según la autora, además de la intención comunicativa y de las convenciones formales, se deben tomar en cuenta, por un lado, los factores comunicativos y sociales en que se produce un texto —es decir, el tenor interpersonal, el campo y el modo— y, por otro lado, aspectos psicolingüísticos como son la motivación retórica o la intencionalidad (Ezpeleta Piorno, 2008).

También Catherine Schryer y Philippa Spoel (2005) aluden a la motivación retórica como atributo de los géneros sanitarios, así como a su función y su estructura formal. Pero estas autoras, además, ponen en valor el contexto social de la comunicación especializada, gracias al cual se puede descifrar cómo se organiza y opera cada género en particular, a la vez que interpretar cómo varios géneros interaccionan entre ellos. En este sentido, ponen el foco en las relaciones de poder que se establecen entre géneros y sus implicaciones para la creación y difusión de identidades e ideologías, entroncando el contexto social en que se da la comunicación especializada con la teoría de los géneros textuales.

Para abordar las relaciones intergenéricas, Schryer y Spoel parten de los sistemas de géneros establecidos por Charles Bazerman (1994), los cuales comprenden todos los géneros que se llegan a producir e interactúan en un entorno disciplinar específico. Vijay Bhatia (2004) incluye estos sistemas de género en lo que denomina *domain-specific genres*, es decir, el conjunto de géneros que se producen y con los que se trabaja en un entorno académico o profesional concreto. Esta categoría ilustra de nuevo que la disciplina o campo es uno de los rasgos más decisivos para la clasificación tanto de los géneros textuales en general como de los géneros de especialidad en concreto.

Otro criterio de clasificación de los textos de especialidad muy extendido es según su tipología textual. Cabe recordar que este concepto se usa en algunas corrientes y teorías como alternativa o incluso como sinónimo de género textual *(*cf. supra II.1.1). Sin embargo, en este trabajo se diferencian claramente ambas nociones: los géneros vienen determinados por las convenciones formales estipuladas en su contexto sociocultural, mientras que las tipologías textuales están sujetas a la intención comunicativa de quien emite el mensaje. Por consiguiente, ambas son nociones que coexisten y que no son excluyentes, de modo que se pueden dar varias tipologías textuales en un mismo género.

Así como ocurre con los estudios de los géneros textuales, se han establecido tipologías textuales de acuerdo con varios enfoques y con fines distintos. Tradicionalmente se distinguen cinco tipologías de textos que coinciden con las propuestas por Egon Werlich (1975): narrativos, descriptivos, expositivos, argumentativos e instructivos. Estas son las que se suelen tener en cuenta para el análisis de textos generales, ya que toman en consideración las estructuras cognitivas que se dan tanto en su emisión como en su recepción y, por tanto, revelan sus intenciones comunicativas. Sin embargo, existen propuestas de tipologías textuales muy diversas, la mayoría en los ámbitos literario y especializado. En este último, y en concreto en los ámbitos científico-técnicos, cabe destacar las propuestas de Hurtado Albir, Carlos Arturo Muñoz, Goretti Faya Ornia y Blanca Mayor Serrano.

Hurtado Albir (2001) toma como modelo la tríada de Hatim y Mason (*cf. supra* II.1.1) para proponer sus propias tipologías: mientras que mantiene las categorías argumentativa e instructiva, considera que los textos expositivos pueden subdividirse en conceptuales, narrativos y descriptivos, haciendo su taxonomía pareja a la de Werlich. Asimismo, Hurtado

Albir complementa la tipología de Silvia Gamero Pérez (1999) en el ámbito técnico, en cuyo caso ambas autoras evalúan, por un lado, la función o intención comunicativa de los textos —expositiva, instructiva o híbrida— y, por el otro, el tono de la comunicación —general o especializada— para la clasificación de los géneros técnicos.

Por su parte, Muñoz (2002) adapta estas propuestas al campo médico y las amplía, incorporando la función argumentativa y su hibridación con la expositiva, así como una categoría llamada *heterogeneidad de funciones* en la que las tres funciones —expositiva, instructiva y argumentativa— se atienden por igual. Además, este autor añade la etiqueta *comunicación* para englobar aquellos géneros que pueden pertenecer tanto a la comunicación general como a la especializada o que se podrían identificar como semiespecializados.

Faya Ornia (2016) se basa en Hurtado Albir, Gamero Pérez y sobre todo Muñoz para crear su taxonomía para los textos médicos, de modo que también clasifica los géneros según su función comunicativa y su foco, dividiendo este último en comunicación general y comunicación especializada. En este sentido, discrepa de Muñoz acerca de la necesidad de más etiquetas, ya que la flexibilidad de su propuesta permite encasillar los géneros en más de una categoría. Respecto a las funciones comunicativas, Faya Ornia distingue entre la exposición, la instrucción y la argumentación establecidas por Gamero Pérez, subdividiéndolas —de manera análoga a Hurtado Albir y Muñoz— según la función principal: solamente expositivo, instructivo o argumentativo; con una de estas como función primaria y otra de secundaria; o de tipo mixto, equivalente a la heterogeneidad de funciones planteada por Muñoz.

Todavía en el campo médico pero con un enfoque totalmente distinto, encontramos la propuesta de tipologías textuales de Mayor Serrano (2003; 2002). Esta autora parte de las taxonomías de Petra Löning (1981), M.A. Gvenzadse (1983)[2], Horst Isenberg (1987), Rosemarie Gläser (1990) y sobre todo Susanne Göpferich (1995) para su tipología textual, la cual organiza en cinco niveles teniendo en cuenta la función social, el contenido informativo y la forma textual.

[2] No se pueden desarrollar las iniciales del nombre del o de la autora, porque el artículo viene firmado con las iniciales y no figuran otras obras asociadas a este apellido.

El primer nivel de la jerarquía de Mayor Serrano viene determinado por la función comunicativa. Si bien este es el criterio principal para la distinción de gran parte de las tipologías textuales, esta autora no utiliza las etiquetas habituales —exposición, instrucción, argumentación—, sino que propone las tres funciones que suelen desempeñar los textos médicos: contribuir al avance de la ciencia, formar a especialistas e informar al público lego. A partir de aquí, surgen otros cuatro niveles subdivisorios que permiten delimitar géneros textuales médicos concretos (ver Figura 1).

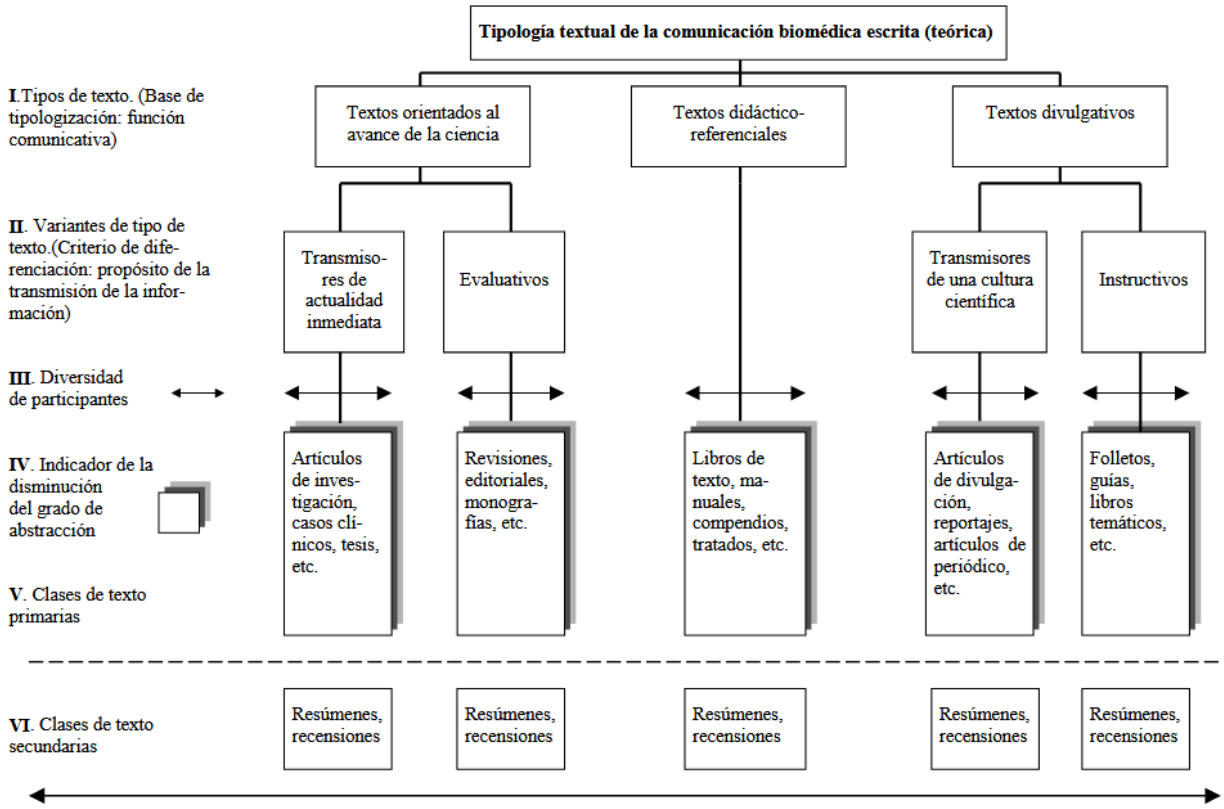



**Figura 1:** Propuesta de tipología textual para el campo médico de Blanca Mayor Serrano (2003: 132).

La redefinición de las funciones comunicativas propuesta por Mayor Serrano en el primer nivel de su modelo puede resultar muy útil para la delimitación de los textos médicos, ya que resulta menos equívoco que las categorizaciones tradicionales. No obstante, la refinación que concede la estratificación de los diversos planos comunicativos limita la concurrencia con otras funciones que en cambio permiten los modelos de Muñoz y Faya Ornia, siendo el de esta última autora el que adopto en el marco de esta tesis por la simplificación que supone

respecto al del primer autor y por la posibilidad que ofrece de distinguir entre función comunicativa primaria y secundaria, concepto que describo en el apartado que sigue.

### 1.2.1.3. El artículo de investigación como género de especialidad

Tal y como vengo exponiendo, los rasgos más distintivos de los textos de especialidad son la terminología y las convenciones que, a su vez, dependen de la función comunicativa. Si se atiende a todas ellas, no cabe duda de que el artículo de investigación forma parte de la comunicación especializada, es decir, se trata de una herramienta de comunicación entre especialistas que probablemente pertenezcan a una misma comunidad discursiva.

Además de los rasgos que suelen caracterizar los géneros textuales, en ellos se integran las tipologías textuales, para las cuales existen varias taxonomías resumidas en el apartado que precede. De acuerdo con Faya Ornia (2016), el artículo de investigación es un género cuyas funciones principal y secundaria son la exposición y la argumentación, respectivamente, y con el cual se pretende informar a la comunidad científica de los avances que se van produciendo. Para ello, se debe emplear el registro específico de la comunicación escrita entre especialistas, esto es, el lenguaje de especialidad, y aplicar las convenciones lingüísticas y estructurales no solo esperadas por el público especialista, sino requeridas para garantizar la comunicación científica (*cf. infra* II.1.2.2.2 y 1.2.2.3).

En otro apartado definía los géneros de especialidad como unidades textuales que se producen siguiendo las convenciones establecidas por una comunidad de especialistas en un campo concreto para cumplir con una función en un contexto determinado (*cf. supra* II.1.2.1.1). Cabe destacar, no obstante, que en esta definición no se hace referencia al campo como sinónimo de la disciplina, ya que, como es bien sabido, se producen artículos de investigación en todas y cada una de las disciplinas e incluso subdisciplinas existentes. Esta versatilidad disciplinar hace que, contrariamente a lo afirmado anteriormente, la terminología no sea el principal elemento distintivo de los artículos de investigación en general, si bien permite identificar al campo al que pertenecen (artículo de investigación en medicina, sociología, economía, traducción, etc.). En cambio, lo que resulta singular y caracterizador

es su estructura —común en todo artículo de investigación independientemente de su campo (*cf. infra* II.1.2.2.2)—, así como el uso de lenguaje claro, preciso y neutro, atributos universales del lenguaje de especialidad.

A continuación, hago un breve recorrido por la historia del artículo de investigación, con el fin de presentar y conocer el origen de las convenciones que rigen uno de los géneros textuales más prolíficos e importantes para nuestra sociedad. Asimismo, expongo los rasgos lingüísticos y formales propios de este género, y las potenciales alteraciones que derivan de su lengua de redacción.

### 1.2.2. Orígenes, evolución y caracterización del artículo de investigación

En las secciones previas se ha puesto de manifiesto la falta de univocidad respecto a la definición, caracterización y clasificación de los géneros textuales en global, la cual se transfiere a los géneros de especialidad. Esta multiplicidad se debe en parte a la variedad de enfoques con que se ha abordado la cuestión de los géneros textuales, pero también a la flexibilidad de que gozan los textos y las lenguas. Aun así, en el ámbito de la investigación científica existe un género textual cuya identificación es irrefutable debido a su alto grado de estandarización: el artículo de investigación, artículo original o artículo científico.

La designación de este género no es uniforme y puede hacer referencia a su función en el contexto comunicativo en que se produce (artículo de investigación), al tipo de información que contiene (artículo original) o, igual que ocurre con los lenguajes de especialidad, al campo en que habitualmente se produce (artículo científico). Siguiendo las definiciones de género textual y género de especialidad propuestas, las cuales giran en torno a la función comunicativa a desempeñar en una comunidad discursiva, la denominación más adecuada en el marco de esta tesis es *artículo de investigación*.

El artículo de investigación es el género académico por excelencia. Su función principal es la de informar a la comunidad científica acerca de los avances en un proyecto de investigación en curso o ya terminado, comunicando no solo los resultados obtenidos, sino también el cómo y por qué se ha llevado a cabo (Alberola *et al.*, 1996; Cortés de los Ríos y

Cruz Martínez, 2001; Hyland, 2005; Montesi y Owen, 2008). En este sentido, se trata de una fuente de comunicación primaria y, como tal, sirve de punto de partida para otros géneros, independientemente de su campo y de su grado de especialización (Wilkinson, 1991). Así, su contribución a la difusión del conocimiento científico hace del artículo de investigación el género central de la ciencia y la academia (Argimon Pallàs, 2010; Gross *et al.*, 2002; Gutiérrez Rodilla, 2005; Pereira *et al.*, 2017; Sánchez-Upegui, 2018; van Enk y Power, 2017; Wilkinson, 1991).

Para que un artículo de investigación sea considerado como tal debe haberse publicado en una revista científica indexada, es decir, debe haber pasado un proceso de evaluación por parte de una o varias personas expertas que comprueben que el texto cumple con los estándares de calidad y los requisitos del medio de publicación, así como la relevancia de la investigación para el ámbito en que se engloba (Sánchez-Upegui, 2018; Wilkinson, 1991). No obstante, el conocimiento científico no se ha transmitido siempre del mismo modo. Pese a que muchas de las disciplinas que se estudian en la actualidad se remontan a la Antigüedad, la forma en que los hallazgos y avances en cada una de ellas se han difundido desde entonces ha ido evolucionando.

#### 1.2.2.1. Breve historia y evolución del artículo de investigación

Los orígenes del artículo de investigación actual están estrechamente relacionados con la aparición de las primeras revistas científicas a mediados del siglo XVII, en plena revolución científica. Fue durante ese período cuando surgió la ciencia moderna, inspirada por las corrientes renacentistas y humanistas, e impulsada también por la creación de nuevas universidades y sociedades científicas en Europa Occidental.

El creciente interés por la ciencia, junto con el progresivo reemplazo del latín por las lenguas vernáculas como medio de difusión del conocimiento, dio lugar a la creación de las primeras revistas científicas. En la literatura se suele señalar *Philosophical Transactions*, editada por la Royal Society of London por primera vez en marzo de 1665, como la primera revista científica, pero tan solo dos meses antes ya se había publicado en París el primer número de

*Journal des Sçavans* (Académie des inscriptions y belles-lettres (France) e Institut de France, 1816; Jiménez Villa *et al.*, 2010; *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, s. f.; Piqueras, 2007; Posteguillo Gómez y Piqué Angordans, 2006). *Journal des Sçavans* —posteriormente llamado *Journal des Savants*— fue censurado cuando tan solo trece números habían visto la luz y, pese a que al poco tiempo retomó su actividad, a lo largo de los años esta no ha sido constante. Por otro lado, la revista no solo publicaba sobre cuestiones relacionadas con las ciencias naturales, sino también incluía artículos sobre disciplinas como la literatura o la filosofía, motivo por el cual, junto con su breve vida, no suele reconocerse como pionera en la publicación científica (Piqueras, 2007). Por su parte, *Philosophical Transactions* se ha publicado ininterrumpidamente desde la edición de su primer número en 1665 y se ha consagrado como publicación de referencia en las ciencias físicas y de la vida, ámbitos que desde la década de 1830 se recogen por separado en dos series, A y B (*Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, s. f.). Esta fue una de las revistas de más renombre en Europa hasta mediados del siglo XIX y, por consiguiente, ha servido como modelo para otras y ha influido directamente en el desarrollo de muchos géneros textuales actuales (Posteguillo Gómez y Piqué Angordans, 2006).

En sus inicios las revistas científicas no publicaban artículos de investigación como los de hoy en día, sino que servían más bien como medio para la compilación y propagación de textos de diversa índole que recogían informaciones científicas. En aquel entonces la comunicación entre profesionales de la ciencia se daba especialmente por medio de correspondencia personal e institucional, y parte de ella se publicaba en revistas como *Philosophical Transactions* o *Journal des Sçavans* (Jiménez Villa *et al.*, 2010; Marta, 2015; Piqueras, 2007; Swales, 1990). Asimismo, esas primeras publicaciones de la segunda mitad del siglo XVII contenían algunas descripciones de experimentos que con el tiempo evolucionaron a los artículos de investigación actuales. Esos artículos rudimentarios no tenían un formato ni una estructura común debido a la ausencia de convenciones y pautas para su redacción; algunos se asemejaban a las cartas que intercambiaba la comunidad científica, otros eran un relato más o menos detallado del proceso experimental llevado a cabo cuyo objetivo era permitir su evaluación o incluso su replicación (Marta, 2015; Swales, 1990). En cualquier caso, las publicaciones se basaban principalmente en la observación directa del comportamiento de la naturaleza o de los resultados obtenidos en un experimento.

Pese a que en aquel entonces se consideraba que cualquier informe sobre aspectos relacionados con el mundo natural era objetivo e irrefutable, los autores ya recurrían a estrategias retóricas con las que evitaban plantear sus afirmaciones como categóricas, como adverbios que denotan posibilidad en lugar de certeza (Marta, 2015). Además, los textos adoptaban un estilo narrativo en primera persona para relatar el proceso experimental, las oraciones tendían a ser cortas y predominaba la voz activa (Gross *et al.*, 2002; Swales, 1990).

Sin embargo, a partir del siglo XVIII surgieron nuevos métodos de experimentación y materiales que relegaron el papel de la figura investigadora a un segundo plano. Esto dio paso a un estilo de redacción descriptivo-expositivo y a la sustitución de los sujetos animados —normalmente referentes a quien llevaba a cabo el estudio— por sujetos inanimados o abstractos, así como a una creciente nominalización de los procedimientos (Bazerman, 1988). Este cambio en el foco de las publicaciones fomentó el uso de la voz pasiva en inglés y la formación de oraciones más breves pero semánticamente más densas y complejas en gran parte de las lenguas europeas, tendencia que persiste actualmente (Bazerman, 1988; Gross *et al.*, 2002; Salager-Meyer y Defives, 1998; Swales, 2004).

También la estructura de los artículos ha ido cambiando a lo largo de los siglos. La longitud de los textos fue en aumento entre los siglos XVII y XIX al incluirse cada vez más detalles sobre los experimentos científicos, lo que dio lugar a las primeras secciones del género: la metodología y la discusión de los resultados (Bazerman, 1988). En el siglo XIX se empezaron a introducir las secciones de introducción y conclusión a raíz de la necesidad de comentar experimentos anteriores relacionados y la posibilidad de futuras líneas de investigación (Marta, 2015), mientras que el apartado de métodos fue cobrando importancia debido a las innovaciones en cuanto a materiales y técnicas (Camps, 2007; Jiménez Villa *et al.*, 2010).

El esplendor de la investigación científica durante el siglo XX favoreció su internacionalización y la consolidación del inglés como lengua franca de la comunicación científica (Björn, 1998; Gross *et al.*, 2002), hecho que promovió que el número de artículos publicados se doblara a cada década que pasaba en la segunda mitad del siglo (Hernández Vaquero, 1992). Esta proliferación de publicaciones científicas alentó la inclusión de referencias a trabajos anteriores, así como la necesidad de justificar de la relevancia de cada nuevo estudio (Bazerman, 1988; Berkenkotter y Huckin, 1995; Marta, 2015; Swales, 2004).

También fue en ese período cuando gran parte de las revistas empezaron a aplicar la que se conoce como estructura IMRD (*cf. infra* II.1.2.2.2) y cuando se fijaron muchas de las normas a las que la publicación científica está sujeta hoy en día, como la obligatoriedad de incluir un resumen o *abstract* al inicio de cada artículo (Alfaro, 2008; Berkenkotter y Huckin, 1995; Camps, 2007; Jiménez Villa *et al.*, 2010; Marta, 2015; UNESCO, 1968).

### 1.2.2.2. Convenciones formales del género artículo de investigación: la estructura IMRD

Como ya se ha visto en el apartado anterior, las distintas etapas del desarrollo científico han ido configurando el artículo de investigación hasta establecer las convenciones por las que se rige este género textual en la actualidad. A fin de poder escribir y publicar un artículo, cualquier miembro del ámbito académico o investigador debe conocer y dominar las convenciones de este género, es decir, debe poseer lo que Carol Berkenkotter y Thomas Huckin (1995) y Ken Hyland (2004; 2008a) denominan *genre knowledge*. De este modo, quienes componen este tipo de texto no solo deben dominar su propio campo de investigación, sino también estar al corriente de los requerimientos formales imperantes.

El auge de la investigación científica durante el siglo XX favoreció la creación de organizaciones editoriales nacionales e internacionales que, con el fin de regular la producción científica y verificar su utilidad e integridad, estipularon una serie de normas para regular tanto el proceso de investigación como la publicación de sus resultados. Además de cuestiones éticas y procedimentales, algunas de las normas y pautas publicadas atañen a la publicación de artículos y otros géneros derivados de la investigación científica. Desde la década de los setenta, muchas revistas indexadas requieren que los artículos susceptibles de ser publicados sigan la estructura IMRD, definida en 1972 por el American National Standards Institute (Camps, 2007; Nair y Nair, 2014).

IMRD es la abreviación de las cuatro secciones principales de un artículo de investigación: introducción, materiales y métodos, resultados y discusión. Aunque no formen parte de la denominación, estas cuatro secciones siempre van acompañadas de otras tres —título,

resumen y referencias bibliográficas— que comento más adelante. Pese a la magnitud y convencionalidad de esta estructura, no hay consenso acerca de la sigla a usar para denominarla: en inglés suele optarse por IMRAD o IMRaD (*Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion*), mientras que en español se elige o bien la sigla inglesa, o bien su equivalente traducido (IMRyD). En ambas lenguas también se usa la alternativa que no incluye la conjunción copulativa (IMRD), la cual he elegido para la redacción de esta tesis por su versatilidad lingüística.

Con la estructura IMRD se pretende reflejar el proceso de investigación científica, el cual puede variar según la finalidad del estudio o la disciplina en que se englobe, de modo que no es insólito encontrar artículos que se salgan de la norma e incorporen otras secciones o alteren las prototípicas. En un estudio sobre los patrones estructurales de artículos de investigación tanto de ciencias naturales como de humanidades, Ling Lin y Stephen Evans (2012) observaron que las secciones de resultados y discusión frecuentemente se fusionan para luego incorporar un apartado de conclusiones, por ejemplo.

Cada apartado del artículo de investigación cumple con una función comunicativa distinta (Alberola *et al.*, 1996; Alfaro, 2008; Cardellach y Ribera, 2009; Hernández Vaquero, 1992; Naranjo P. *et al.*, 2016; Parés, 2023; Pilegaard, 1997). En el caso de los artículos que siguen el modelo IMRD, los propósitos de cada apartado son:

- **Introducción**: Formular una hipótesis o pregunta de investigación y plantear los objetivos del estudio. Suele incluirse un resumen de los antecedentes sobre el tema y las lagunas o problemas existentes que pretende resolver el estudio.
- **Materiales y métodos**: Definir la metodología seguida para llevar a cabo el estudio, detallando y justificando qué materiales o sujetos se han elegido y cuál ha sido el procedimiento seguido tanto para su estudio como para el análisis de los datos recabados. La descripción debe ser lo más precisa posible para facilitar la reproducción del estudio y su justificación debe demostrar la fiabilidad de la metodología y, por ende, de los resultados que se obtengan.
- **Resultados**: Presentar y analizar objetivamente los descubrimientos hechos en consideración a los objetivos del estudio. Suelen incluirse tablas y gráficos para

facilitar la exposición de los datos. Este es el apartado más importante de un artículo de investigación.

- **Discusión**: Interpretar los resultados y valorar si responden a la pregunta o hipótesis inicial. Comparar los resultados obtenidos con los de otros trabajos. Destacar los puntos fuertes y las limitaciones del estudio, así como sus aplicaciones prácticas e implicaciones para futuras líneas de investigación.

De acuerdo con María Enriqueta Cortés de los Ríos y María Soledad Cruz Martínez (2001), estas cuatro secciones —junto con el título, el resumen y las referencias bibliográficas— componen la estructura primaria del artículo de investigación, mientras que su estructura secundaria la integran los movimientos retóricos o *moves*. El estudio de los movimientos retóricos en los artículos de investigación se ha llevado a cabo mayoritariamente con un enfoque lingüístico o didáctico, por lo que es insólito que se tengan en cuenta en obras de carácter más prescriptivo como son las guías de redacción científica. Como en tantas otras cuestiones relacionadas con el análisis textual o de géneros, fue el trabajo de John Swales el que sirvió de punto de partida para el análisis de los movimientos retóricos de este género textual. Swales define los movimientos retóricos como unidades discursivas —oraciones, sintagmas, párrafos, incluso determinados rasgos gramaticales— que desempeñan una función comunicativa coherente (Swales, 2004: 228-229). Con ellos se pretende contribuir a la organización y uniformidad, así como al análisis, de cada uno de los apartados de un artículo de investigación.

En su obra *Aspects of Article Introductions*, Swales (1981) propone un modelo de cuatro movimientos retóricos para el análisis de las introducciones de artículos de investigación en inglés, el cual replantea unos años después en *Genre Analysis* (Swales, 1990) reduciendo el modelo a tres movimientos. Ambos modelos han sido examinados, preconizados y criticados, además de haber servido de inspiración para otros estudios sobre los movimientos retóricos de otras secciones en concreto (Brett, 1994; Ciapuscio y Otañi, 2002; Cotos *et al.*, 2017; Dudley-Evans, 1994; R. Holmes, 1997; Peacock, 2002; Samraj, 2002; Skelton, 1994; I. A. Williams, 1999) y en el conjunto del artículo de investigación (Kanoksilapatham, 2005; Kaya y Yağiz, 2020; L.-J. Li y Ge, 2009; Martínez, 2008; Maswana *et al.*, 2015; Nwogu, 1997; Posteguillo Gómez, 1999). Aun así, todavía no existe un modelo único o prototípico aplicable

a la mayoría de los artículos de investigación, en parte debido al hecho de que los trabajos existentes abordan secciones y/o diciplinas diferentes y adoptan enfoques en ocasiones dispares.

Para ilustrar cómo los movimientos retóricos se desarrollan en las secciones de un artículo, en la Tabla 1 resumo el modelo de Kevin Ngozi Nwogu (1997), el cual se fundamenta en el campo médico, pero es fácilmente extrapolable a los artículos de corte experimental publicados en cualquier otra disciplina.

| **Sección del artículo de investigación** | **Movimientos retóricos** | **Tipología textual** |
|---|---|---|
| Introducción | 1. Exposición de antecedentes sobre el tema<br>2. Revisión de literatura relacionada<br>3. Presentación de la investigación y sus objetivos | Expositiva |
| Materiales y métodos | 4. Descripción del procedimiento de recogida de datos<br>5. Descripción del procedimiento experimental<br>6. Descripción del procedimiento de análisis de datos | Descriptiva |
| Resultados | 7. Presentación de los resultados que son coherentes con los objetivos del estudio<br>8. Presentación de los resultados que divergen de los previstos | Expositiva |

| | | |
|---|---|---|
| Discusión | 9. Presentación de los resultados principales con respecto a los objetivos planteados<br><br>10. Discusión de resultados específicos y de sus limitaciones e implicaciones<br><br>11. Exposición de conclusiones y planteamiento de posibles líneas de investigación futuras | Argumentativa |

**Tabla 1:** Adaptación del modelo de movimientos retóricos de Kevin Ngozi Nwogu (1997) aplicado a las secciones de los artículos de investigación y a sus tipologías textuales.

Como puede verse en la Tabla 1, los movimientos retóricos dan una idea clara del tipo de información que debería contener cada una de las secciones del artículo de investigación. Aunque el modelo de Nwogu se basa en la estructura IMRD es igualmente aplicable a cualquier variante, en cuyo caso solo debería alterarse la distribución de los movimientos entre las secciones, ya que estos representan los tipos de información que en principio todo artículo de investigación debe contener. De hecho, algunos estudios (Martín, 2003; Pho, 2008) sobre los movimientos retóricos de los artículos de investigación se centran en otro elemento que se ha convertido en un requisito *sine qua non* para la publicación en revistas científicas o indexadas: el resumen o *abstract*.

Como anticipaba más arriba, el artículo de investigación se organiza en siete secciones distribuidas de la siguiente manera: título, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y referencias bibliográficas (Cortés de los Ríos y Cruz Martínez, 2001). Si bien es cierto que este género se articula en torno a los apartados centrales —a saber, los que configuran el sistema IMRD—, un artículo sin título, resumen o referencias bibliográficas sería inconcebible. Por este motivo, abundan las guías de redacción y publicación de artículos de investigación que incluyen pautas para la redacción de cada una de estas secciones, incluido el título. Estas recomendaciones suelen ser de corte lingüístico y estructural, aunque en ocasiones también son ortotipográficas.

### 1.2.2.3. Lenguaje y estrategias retóricas prototípicas de los artículos de investigación

A diferencia de la estructura u otros elementos como las referencias bibliográficas o el título, el lenguaje usado en los artículos de investigación no suele estar sujeto a unas convenciones normativas. Ahora bien, se pueden observar tendencias semánticas y sintácticas con las que se pretende transmitir la sensación de neutralidad y objetividad características de los discursos de especialidad que, además de haber ido evolucionando con el paso del tiempo, varían en función del idioma y la disciplina. En este apartado me centro en los rasgos que caracterizan los artículos de investigación en español e inglés, que a menudo son compartidos por ambas lenguas, y en los que siguen abordo el artículo de investigación en cardiología en relación con la variación disciplinar.

Como exponía en el apartado 1.2.2.1, el estilo de redacción de este género textual ha ido variando: en sus inicios predominaba claramente la narración, pero la aparición de nuevas técnicas de experimentación al cabo de apenas un siglo fomentó la transición a un estilo descriptivo-expositivo con el que se hacía hincapié en los procedimientos y resultados de los experimentos. No obstante, la expansión de la ciencia y el incremento de la competitividad en los ámbitos académicos y de la investigación que se vienen produciendo desde la segunda mitad del siglo XX han supuesto otro giro en el estilo de redacción de los artículos de investigación, en los cuales se han incorporado elementos argumentativos con el fin de promocionar el propio trabajo u obtener financiación, entre otras razones (Berkenkotter y Huckin, 1995). Así, y de acuerdo con las tipologías textuales de Faya Ornia (2016), el artículo de investigación actual asume las funciones expositiva y argumentativa (*cf. supra* II.1.2.1.2).

A pesar de que la función principal de este género es la de informar acerca de los avances científicos, cada apartado de un artículo IMRD desempeña una función comunicativa propia (*cf. supra* II.1.2.2.2). De este modo, más que discernir cuál es el foco principal del artículo en global, cabría tener en cuenta que cada apartado se corresponde con una tipología distinta (Hernández Vaquero, 1992; Swales, 1990): en la introducción se exponen los objetivos del estudio y los antecedentes, en materiales y métodos se describe la metodología adoptada, en los resultados se exponen de manera objetiva los datos obtenidos y en la discusión se evalúan

estos datos, razonando (argumentando) su utilidad e importancia para el avance de la ciencia. Para servir cada propósito comunicativo, las autoras y los autores de artículos de investigación hacen uso de ciertos elementos léxico-sintácticos que, si bien varían de una lengua a otra, cada vez son más uniformes debido a la globalización y al peso del inglés como lengua franca de la ciencia.

La despersonificación es la característica más preponderante mediante estrategias como las oraciones pasivas e impersonales y la nominalización de procesos y conceptos abstractos. Esta última favorece la formación de oraciones más breves y eficientes, pero más complejas y densas semánticamente que en ocasiones dificultan la compresión del texto incluso a quienes forman parte de la misma comunidad disciplinar (Gotti, 2011; Gray, 2015; Gross *et al.*, 2002). En inglés es habitual la anteposición de adjetivos y sustantivos modificadores del núcleo, que dan lugar a lo que se conoce como *complex noun phrases*; por ejemplo, *noninvasive left atrial appendage thrombus prediction*, donde el núcleo *prediction* viene complementado por cinco elementos antepuestos.

Con las estrategias de despersonificación se pretende ocultar la figura investigadora y, así, atribuir la veracidad de la información expuesta al objeto o procedimiento de estudio en sí, transmitiendo la sensación de neutralidad y objetividad atribuidas al discurso científico (Cabré Castellví y Estopà Bagot, 2005; Garcia Negroni, 2008; Gotti, 2011; Gross *et al.*, 2002; Hyland, 1999; Martínez Linares, 2006; Pilegaard, 1997; Salas, 2015; Wilkinson, 1991). Aun así, en ocasiones los autores y las autoras prefieren recurrir a la voz activa para relatar la metodología o sus apreciaciones personales respecto a los resultados obtenidos, en cuyo caso se tiende al uso de pronombres y terminaciones en primera persona del plural, independientemente del número de personas que conformen el equipo de investigación (Garcia Negroni, 2008; Kuo, 1999). La primera persona del plural también se usa como estrategia de cortesía con la que se procura incluir a toda la comunidad científica en un razonamiento o para mostrar acercamiento y empatía con el público —lo que se conoce como plural mayestático— (Cortés de los Ríos y Cruz Martínez, 2001; I. A. Williams, 2012), así como para promocionar el trabajo propio (Kuo, 1999; Salazar *et al.*, 2013; I. A. Williams, 2012).

Esto revela que, pese a apelarse a la neutralidad y objetividad como requisitos para garantizar la transmisión de mensajes y conocimientos libres de sesgos, el propósito comunicativo y la percepción de la realidad del personal investigador condicionan inevitablemente su modo de producir conocimiento científico y, por tanto, las estrategias retóricas elegidas para comunicar los resultados. En el contexto de la epistemología feminista, este conocimiento situado (Haraway, 1988) implica que todas las formas de conocimiento son construcciones sociales y culturales y que, por tanto, la escritura científica es también un producto sociocultural conformado por la historia de cada profesional.

En este sentido cabe hacer referencia a los conceptos de posicionamiento (*stance*) y modalidad (*modality*), los cuales guardan relación con las estrategias que adoptan las personas autoras para marcar su perspectiva respecto al estudio y para establecer relaciones interpersonales, esto es, atraer el interés del público —sean miembros especialistas de la comunidad o personal evaluador de una revista— y anticipar posibles reacciones por su parte (Hyland, 1999, 2005; Sánchez-Upegui, 2018; Swales, 1990). Ambos conceptos están interrelacionados, siendo el segundo parte del primero: mientras que el posicionamiento es un concepto amplio que abarca las actitudes de la persona autora hacia el estudio, el texto o su audiencia, la modalidad refleja su grado de compromiso con lo que expresa y con el resto de participantes en el acto comunicativo (Ferrari, 2006; Hyland, 1998, 1999). Así pues, el posicionamiento se expresa mediante las elecciones léxicas y gramaticales, así como el tono empleado; en cambio, la modalidad se expresa mediante mecanismos lingüísticos que permiten aportar matices semánticos (certeza, obligación, duda, valoración, etc.), como son los verbos modales en inglés o los adjetivos y adverbios y las locuciones que expresan posibilidad, aproximación o intensificación (Cortés de los Ríos y Cruz Martínez, 2001; Ferrari, 2006; Peacock, 2014; Salager-Meyer y Defives, 1998; Sánchez-Upegui, 2018; Torres Perdigón *et al.*, 2022).

La frecuencia de uso de cada tipo de estrategia varía en función de la lengua de redacción: quienes escriben en inglés (sobre todo autoras y autores de origen anglosajón) tienden a la prudencia y a evitar afirmaciones categóricas, de modo que la presencia de verbos modales y otras formas de matización o *hedging* es más acusada que en las lenguas romance (Hyland, 2008; Salager-Meyer y Defives, 1998). Ahora bien, debido a la ya señalada influencia que el

inglés viene ejerciendo en los últimos años en la ciencia, cada vez son más frecuentes los préstamos léxicos y los calcos sintácticos en lenguas como el español, en la cual se aprecia un aumento en el uso de los verbos modales y la voz pasiva a partir de los años noventa (Gutiérrez Rodilla, 2005; Martínez Linares, 2006; Salager-Meyer *et al.*, 2003).

A pesar de los patrones lingüísticos que se observan en los artículos de investigación, no existe un lenguaje científico universal ni un inglés científico (tan conocido como *scientific English*) único. Si bien es cierto que el lenguaje de especialidad se caracteriza por su supuesta precisión y neutralidad, el contexto en que se lleva a cabo un estudio o el contexto de publicación pueden requerir de ciertas estrategias retóricas como las expuestas arriba que, a su vez, aporten un matiz al mensaje transmitido. Por otro lado, no cabe duda de que el lenguaje puede adaptarse a los cambios socioculturales, reflejando la realidad del contexto en que se usa. El lenguaje científico no es una excepción a este hecho y, por tanto, a lo largo del tiempo se ha ido adaptando a la forma de concebir y comunicar la ciencia y su desarrollo (Berkenkotter y Huckin, 1995; Sánchez-Upegui, 2018).

## 1.3. El artículo de investigación de cardiología como género textual

En los apartados que preceden he acotado el concepto de género textual y he definido el artículo de investigación como género de especialidad, el cual se caracteriza por unas convenciones que lo hacen identificable en la comunidad discursiva donde se produce y se usa. Su función es siempre la misma: informar a la comunidad científica acerca de los avances en un proyecto de investigación detallando tanto los resultados obtenidos como el procedimiento seguido. Pero las expectativas de la comunidad discursiva varían según el campo temático en que se englobe el intercambio comunicativo, sobre todo por lo que respecta a los contenidos y la terminología, rasgo más distintivo de los géneros de especialidad.

Por consiguiente, considero oportuno dedicar este apartado al subgénero que nos ocupa en esta tesis: el artículo de investigación en cardiología. Aunque no existen trabajos que aborden este subgénero desde un enfoque académico ni tampoco manuales específicos para su

elaboración en el campo de la cardiología, abordo su caracterización a partir de la de los artículos de investigación médica.

### 1.3.1. Variación disciplinar en el género textual artículo de investigación

Aunque existen numerosas revistas que publican artículos de investigación en todas las disciplinas, la conceptualización general es que los artículos de investigación se confinan a los campos científico-técnicos. Como vengo indicando en los apartados anteriores, el campo en que se produce una investigación condiciona en buena medida su planteamiento y, por ende, la forma en que se exponen los resultados. En el caso de los artículos de investigación, suelen ser el lenguaje utilizado y la distribución de la información —es decir, la estructura— los rasgos más susceptibles de variar de una disciplina a otra.

Es habitual que en la literatura de corte lingüístico o didáctico se analicen rasgos que marcan la diferencia entre artículos de investigación dedicados a distintas disciplinas e incluso subdisciplinas, ya que el tipo de conocimiento producido y la forma de transmitirlo varían de una comunidad disciplinar a otra. Así, se puede distinguir un artículo de investigación en filosofía de uno en medicina, e incluso se pueden distinguir subramas dentro de una misma disciplina que requieran de conocimientos distintos para su estudio, como podría ser el caso de la cardiología y la neurología dentro de la medicina.

Aparte de las diferencias en cuanto a contenido y terminología que la variación disciplinar indudablemente conlleva, las estrategias retóricas elegidas para la redacción de unos u otros artículos de investigación también son susceptibles de divergir. Son muchos los estudios en que se han analizado las diferencias entre artículos en materias distintas respecto a su estructura (Lin y Evans, 2012) y a ciertas estrategias como el posicionamiento (Hyland, 1999; Pho, 2008; Sánchez-Upegui, 2018) o la modalidad (Ferrari, 2006; Peacock, 2014; Torres Perdigón *et al.*, 2022). Independientemente de las disciplinas que cada estudio compare, a menudo acaban englobándose en dos hiperdisciplinas: ciencias duras *(hard sciences)* y ciencias blandas (*soft sciences*). Estas denominaciones, comunes en los análisis multidisciplinares, reflejan la creencia de que las ciencias naturales y formales (biología,

química, matemáticas, etc.) son más exactas y objetivas y gozan de mayor rigor metodológico que las ciencias sociales y las humanidades. Esta caracterización tópica de las ciencias naturales, junto con su tecnolecto, hacen que habitualmente se aborde el lenguaje de especialidad solo desde la perspectiva de las «ciencias duras».

Si se atiende a los resultados de estudios contrastivos sobre variación disciplinar, se aprecia que una tendencia al estilo nominal e impersonal que se da sobre todo en aquellas disciplinas etiquetadas como duras, debido al afán de querer ocultar la figura investigadora y dar importancia al estudio en sí (Garcia Negroni, 2008; Hyland, 1999; Salas, 2015; Salazar *et al.*, 2013; Swales, 1990). Asimismo, la necesidad de describir al detalle la metodología aplicada y de exponer claramente los resultados obtenidos hace que se tienda al uso de verbos evidenciales y atributivos, así como de tablas y elementos gráficos (Ferrari, 2006; Gray, 2015; Hyland, 1999, 2008; Peacock, 2014; Salager-Meyer *et al.*, 2003).

Mientras que en las ciencias duras se suelen realizar estudios de corte empírico-cuantitativo, en las ciencias blandas se llevan a cabo estudios tanto empíricos como teóricos y se tiende al análisis cualitativo (Gray, 2015). Esto entraña un estilo de redacción más argumentativo y la necesidad por parte de los autores o las autoras de posicionarse sobre las afirmaciones por medio de marcadores de modalidad, así como la reiteración de formas en primera persona y la presencia de más variedad interpersonal (Dahl, 2004; Ferrari, 2006; Garcia Negroni, 2008; Gray, 2015; Hyland, 1999, 2008; Peacock, 2014; Salas, 2015; Skorczynska y Carrió-Pastor, 2021).

En cuanto a la estructura, aun tratándose de uno de los elementos más estandarizados en los artículos de investigación, también existen divergencias entre disciplinas. Como explicaba en el apartado 1.2.2.2, la estructura IMRD es un requisito de publicación *sine quan non* para muchas revistas. No obstante, en muchos estudios de los campos de las ciencias sociales y las humanidades se incluye un apartado de revisión bibliográfica que da lugar a una variación de la estructura: ILMRD (*L* por la forma inglesa *literature review*). Esta incorporación de una sección más teórica conlleva una mayor presencia de citas y referencias bibliográficas respecto a los artículos de las ciencias naturales (Garcia Negroni, 2008; Hyland, 1999, 2008; Lin y Evans, 2012).

### 1.3.2. Breve historia del artículo de investigación en cardiología

No cabe duda de la importancia que la investigación médica tiene no solo para la salud pública, sino también para el bienestar de la sociedad. Siendo de vital importancia para la transmisión de descubrimientos sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, la medicina ha sido durante siglos el sector más prolífico de la publicación científica a escala mundial. Como ya se ha visto en la sección 1.2.2.1, los primeros artículos de investigación aparecieron a mediados del siglo XVII de la mano de revistas científicas como *Philosophical Transactions* o *Journal des Sçavans*, pioneras en la publicación de conocimientos científicos más breves que los libros especializados y más formales que la correspondencia entre profesionales y eruditos. Aunque no siempre se limitaban a una disciplina en concreto, gran parte de los contenidos de esta clase de revistas estaban integrados en las ciencias naturales y formales.

Una vez consolidado el concepto de revista científica, aún en el siglo XVII empezaron a editarse publicaciones dedicadas a ramas concretas del saber como la física, la química, la biología y la medicina. La primera revista especializada en esta última disciplina fue *Nouvelles découvertes sur toutes les parties de la médecine*, editada por Nicolas de Blégny en París entre 1679 y 1681 (Ebert, 2012; Jiménez Villa *et al.*, 2010; Piqueras, 2007; D. Williams, 1928). Su corta trayectoria, que recuerda a la de *Journal des Sçavans*, en realidad respondía a un patrón habitual en las publicaciones de la época promovidas por médicos o filántropos (Bynum, 1998). Durante esa segunda mitad del siglo XVII, en Europa llegaron a ver la luz unas diez publicaciones médicas de breve recorrido, pero a partir de la siguiente centuria la producción científica en esta y otras disciplinas se multiplicó exponencialmente (*ibid.*). La mayor parte se desarrolló en Alemania, con predilección por la redacción en latín, mientras que en Francia e Inglaterra se apostaba por las lenguas vernáculas.

La primera revista editada en inglés —pese a su título en latín— fue *Medicina Curiosa*, impulsada en 1684 por el librero londinense Thomas Basset y cuyo destino fue parecido al de *Journal des Sçavans*, ya que solo se llegaron a publicar dos números (Colman, 1999; Piqueras, 2007; D. Williams, 1928). Independientemente del país o de la lengua de publicación, las revistas que solían gozar de mayor visibilidad y permanencia eran aquellas

impulsadas por sociedades e instituciones científicas. Por este motivo, algunas obras señalan *Medical Essays and Observations* (1731) de la Royal Society of Edinburgh como la primera revista médica en inglés que, además, fue la primera en introducir la revisión por pares en 1733, cuando pasó a llamarse *Edinburgh Medical Journal* (Adler, 2012; Marta, 2015). En esa misma década apareció la primera revista científica española, precisamente consagrada a la medicina: *Memorias académicas de la Real Sociedad de Medicina y demás ciencias de Sevilla*, que se creó en 1766 a resultas de la publicación en 1736 del volumen *Varias disertaciones médicas, theórico-prácticas, anatómico-chirurgicas y chymicopharmacéuticas, enunciadas y publicamente defendidas en la Real Sociedad de Sevilla* (Jiménez Villa *et al.*, 2010; Piqueras, 2007).

Mientras que en el siglo XVIII las revistas dedicadas específicamente a la medicina eran pocas y efímeras, su número se había multiplicado exponencialmente a principios del siglo XX gracias al avance de la tecnología médica y a la mejora en la difusión de la información científica. Fue en ese siglo que empezaron a surgir publicaciones más especializadas en función del tipo de investigación o de la disciplina, fruto del proceso de especialización médica que se venía experimentando desde finales del siglo XIX (Garrison, 1929; Guerra, 2007). Aunque ya se habían publicado artículos acerca de estudios sobre el corazón en revistas médicas anteriormente, no fue hasta la década de 1920 que aparecieron las primeras publicaciones periódicas especializadas en lo que ahora conocemos como cardiología.

Se considera que la primera revista científica dedicada específicamente a la cardiología es *American Heart Journal*, que inició su publicación en 1925, pero cinco años antes en Madrid ya se había empezado a publicar *Archivos de cardiología y hematología* (Fuentes Sagaz, 1994). Sin embargo, en 1936 su edición se vio interrumpida a causa de la Guerra Civil Española. Tras la guerra, en 1944 se creó la Sociedad Española de Cardiología y tres años más tarde, en enero de 1947, la sociedad publicó el primer número de la *Revista Española de Cardiología*, cuya edición ha continuado de forma ininterrumpida hasta la actualidad (*ibid.*).

Desde la segunda mitad del siglo XX la producción científica en todas las disciplinas no ha parado de crecer, inevitablemente también en el campo cardiovascular. Según un estudio bibliométrico de la base de datos *Science Citation Index Expanded* (SCIE), el número de

artículos específicos de cardiología publicados a nivel mundial durante todo el siglo XX y que recoge la base de datos alcanza el millón y medio, cifra que excluye todas las publicaciones que no están indexadas. A partir del nuevo milenio se ha observado que este crecimiento no se detiene, ya que tan solo entre los años 2000 y 2018 se publicaron más de 45 000 artículos en este campo (Chorro *et al.*, 2021). Actualmente son muchas las revistas científicas dedicadas íntegramente a la cardiología, algunas con un factor de impacto muy alto (> 30) como *Nature Reviews Cardiology, European Heart Journal* o *Circulation*; pero incluso aquellas con un factor de impacto inferior están consolidadas y son bien reconocidas por la comunidad científica, como la *Revista Española de Cardiología*, que con un factor de impacto de 4.9 es la de mayor prestigio que publica en lengua española.

### 1.3.3. Particularidades del artículo de investigación en cardiología como género textual médico

Pese a la relativa juventud de las distintas especialidades médicas, la expansión de la comunicación científica y la proliferación de publicaciones académicas han favorecido la consolidación de las convenciones formales y lingüísticas de los géneros textuales propios de la investigación médica. Si bien muchos de estos géneros comparten estructura y estrategias lingüísticas, las diferentes especialidades médicas han evolucionado de manera relativamente independiente, hecho que, junto con la creación de revistas científicas específicas para cada área, ha propiciado la aparición de variaciones dentro de un mismo género textual en función del campo temático.

Como señalaba en el apartado anterior, las publicaciones especializadas en cardiología comenzaron a surgir hace aproximadamente un siglo, y su rápida expansión ha contribuido a la caracterización de sus textos dentro de los géneros médicos. Si bien no existen trabajos que aborden las particularidades de este subgénero concreto, el artículo de investigación en cardiología presenta una serie de rasgos distintivos derivados de la actividad de la especialidad.

Por su función comunicativa, el rasgo más distintivo de los artículos de investigación es la estructura IMRD (*cf. supra* II.1.2.2.2), la cual se mantiene en el campo de la cardiología por su estrecha relación con los procedimientos seguidos en los estudios de corte empírico-cuantitativo comunes en el campo médico. En particular, la cardiología se sitúa en la intersección entre la investigación clínica y la intervención terapéutica, de modo que los estudios en este campo suelen ser ensayos clínicos, estudios de cohortes o análisis de registros poblacionales en los cuales el discurso adopta una perspectiva pragmática y, por ende, los resultados se interpretan en términos de relevancia clínica (Marín Huerta *et al.*, 2000a).

En este sentido, destacan el uso sistemático de indicadores cuantitativos específicos como las medidas de frecuencia, riesgo e impacto, y la presencia de análisis estadísticos avanzados (Ochoa Sangrador *et al.*, 2025). Asimismo, la necesidad de describir al detalle la metodología aplicada y de exponer claramente los resultados obtenidos hace que se tienda al uso de verbos evidenciales y atributivos, así como de tablas y elementos gráficos que no solo sirven para ilustrar los hallazgos, sino que constituyen en sí mismas evidencia primaria (Bazerman, 1988; Swales, 1990). Además de una función expositiva, estos elementos contribuyen a la transmisión de objetividad a la que, por otra parte, contribuyen el estilo nominal e impersonal de redacción típico del discurso médico (Gross *et al.*, 2002; Wilkinson, 1991).

Evidentemente, el elemento más característico del artículo de investigación en cardiología y que permite distinguirlo del artículo de investigación en otros campos es la terminología. Debido a su vinculación con la práctica clínica, en este género textual es frecuente el uso de términos anatómicos (*ventrículo izquierdo*, *arterias coronarias*), fisiopatológicos (*aterosclerosis*, *insuficiencia cardíaca*) y farmacológicos (*anticoagulantes*, *betabloqueantes*), así como de siglas y acrónimos (*IMEST*, *TAVI*) cuya función principal es facilitar la identificación de los rasgos y fenómenos de interés con denominaciones complejas. La presencia de este tipo de terminología, junto con los elementos gráficos y los datos cuantitativos, sirven los propósitos descriptivo y expositivo que priman en las secciones introducción, métodos y resultados de los artículos (Bazerman, 1988; Faya Ornia, 2016b; Swales, 1990). Pese a la presencia de estrategias de despersonificación, abreviaciones y de terminología altamente especializada, cuya finalidad es cumplir con los principios de precisión, neutralidad y universalidad del discurso científico, la sección de discusión

adquiere un tono más argumentativo por la necesidad de defender la validez de los resultados obtenidos y la contribución a la comunidad científica (Berkenkotter y Huckin, 1995; Hyland, 1999).

Por otro lado, cabe mencionar las referencias bibliográficas, las cuales escapan a cuestiones estilísticas, pero están regidas por normas que varían según la disciplina e incluso según la revista en la que se quiera publicar (Naranjo P. *et al.*, 2016). En medicina el estilo de Vancouver se estableció como requerimiento de publicación en 1978 (Argimon Pallàs, 2010; Marta, 2015; Posteguillo Gómez y Piqué Angordans, 2006). Una de las normas de este estilo es que en la autoría los nombres de pila deben abreviarse con la inicial, hecho que dificulta la incorporación de la dimensión de género en los estudios bibliométricos y contribuye a la ocultación de las mujeres como productoras del conocimiento (*cf. infra* II.2.2.3).

## 2. La perspectiva de género en el campo médico

El objetivo principal de esta tesis es identificar los sesgos de género en la redacción y la traducción de artículos de investigación en cardiología. Debido a que estos sesgos pueden darse tanto en la forma como en el contenido, conviene revisar la cuestión de perspectiva de género tanto en lo que refiere a los usos de la lengua y su traducción (*cf. infra* II.3) como respecto a la manera en que se excluye o incluye a las mujeres como participantes —tanto en calidad de sujetos de estudio como de investigadoras y profesionales de la salud— en las investigaciones del campo médico en general, y en cardiología en particular.

La perspectiva de género es definida por el Instituto Europeo para la Igualdad de Género como el enfoque con que se abordan «gender-based differences in status and power [that consider] how such discrimination shapes the immediate needs, as well as the long-term interests, of women and men» (European Institute for Gender Equality, s. f.). A la identificación de los sesgos de género y sus consecuencias que se mencionan en esta definición, cabría añadirle la identificación de las causas a fin de elaborar estrategias pertinentes para el abordaje de dichos sesgos. De este modo, la perspectiva de género se podría definir como el conjunto de estrategias para la identificación y el abordaje de sesgos derivados de la condición del género, sus causas y consecuencias.

Aun constituyendo la mitad de la población mundial, la representación y participación de las mujeres en un campo tan primordial como es la medicina está muy por debajo de este porcentaje. Por una parte, existe un sesgo de género en la práctica clínica que resulta del androcentrismo todavía existente en la investigación y que resulta en diagnósticos erróneos y tratamientos inadecuados para muchas mujeres. Por otra parte, existe un sesgo de género en el papel de las mujeres en la investigación lo que se conocen como el techo de cristal, el suelo pegajoso o el efecto Matilda, fenómenos que afectan la presencia y la proyección de las mujeres en los planos profesional y académico.

En los siguientes apartados describo todas estas desigualdades y su interrelación, así como las consecuencias que se derivan de ello en detrimento de la salud no solo de las mujeres, sino también de los hombres. En primer lugar, sintetizo las diferencias entre dos conceptos clave para esta tesis y cuyos significados no gozan de univocidad debido, en parte, a su

presunta sinonimia: género y sexo. A continuación, presento algunos datos en relación con los sesgos de género que se aprecian en materia de salud —y en particular en cardiología— en lo que respecta tanto a la investigación como a la práctica clínica, los cuales resultan relevantes para el posterior análisis del contenido de los textos que conforman el corpus objeto de estudio de esta tesis. Asimismo, expongo la discriminación laboral que sufren las mujeres en el sector médico y que repercuten en la manera en que se hace y se comunica la ciencia. Resumo cómo se dan todos estos sesgos en el campo de la cardiología y, finalmente, recojo algunas de las medidas que se han tomado en distintos niveles con vistas a la paliación de los efectos de los diversos tipos de desigualdades de género existentes en el ámbito de la medicina.

## 2.1. El género como interpretación cultural del sexo

En las dos últimas décadas han proliferado las leyes y estudios en torno al género, término cuyo uso ha ido en alza, si bien en ocasiones se recurra a él de manera imprecisa o errónea. Por un lado, Joan Scott (2010) afirma que el término *género* a menudo se emplea en lugar de *mujeres*, ya que desde el feminismo el género hace referencia a la construcción sociocultural que define las características y los comportamientos diferenciados que se asignan como inherentes a hombres y mujeres. Este sería el caso del concepto de violencia de género, la cual se define en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género como «una violencia que se dirige sobre las mujeres por el hecho mismo de serlo» (*BOE-A-2004-21760 Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.*, s. f.).

Asimismo, es habitual el uso de *sexo* y *género* como términos erróneamente sinonímicos tanto en textos y discursos legos como en la literatura científica (Pardue y Wizemann, 2001; Ruiz Cantero, 2019; Tubert, 2003). Sin embargo, el segundo surgió como oposición al primero y su diferenciación es patente incluso en recursos genéricos como el *Diccionario de la Lengua Española*, en el cual se define el género, en su tercera acepción, como «Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico» y el sexo, en su primera acepción, como

«Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas» (Real Academia Española, s. f.). Así, ambos conceptos se diferencian, a grandes rasgos, por su naturaleza sociocultural y biológica, respectivamente[3].

La noción de género con este sentido surgió en el seno de las ciencias sociales y la psicología en la década de 1960 con el fin de designar la interpretación del sexo biológico por parte de la sociedad e identificar las imposiciones culturales de lo que hasta entonces se había considerado naturalmente como femenino y masculino (Accati, 2003; Pardue y Wizemann, 2001; Risberg *et al.*, 2009; Tubert, 2003; Valls Llobet, 2009). Más adelante, el movimiento feminista tomó el término para la crítica de las relaciones de poder en la sociedad y de ahí ha sido adoptado por diversas disciplinas como la sociología, la antropología y la filosofía, pero también por las ciencias naturales como la medicina e incluso la ingeniería (Pardue y Wizemann, 2001).

La incorporación del género como categoría analítica en tal variedad de disciplinas no ha contribuido al acotamiento de su definición, antes todo lo contrario. Cada rama del conocimiento aborda el concepto en función de su foco de interés —identidad, poder, genética, etc.—, de modo que su caracterización no es unívoca (Tubert, 2003). Aun así, existe cierta conformidad respecto a las diferencias entre las nociones de sexo y género: como ya adelantaba más arriba, se atribuye el sexo principalmente a los rasgos biológicos de un ser humano, mientras que el género se describe como un constructo sociocultural basado en la conceptualización del sexo y sus atributos que condiciona la propia identidad y las relaciones interpersonales (Accati, 2003; Butler, 1990, 1993; Fausto-Sterling, 2000; Scott, 2010).

En la literatura de corte sociológico y filosófico se aborda el binomio sexo/género diferenciando claramente ambas nociones y a menudo en consonancia con la variable sexualidad, cuestionando si el sexo, que las ciencias naturales y físicas califican de consustancial e incuestionable por su fundamentación biológica, no resulta ser también producto del dualismo normativo que viene dictado por la hegemonía heteronormativa[4]. Por

[3] En la literatura en inglés se habla de *nature vs nurture* para diferenciar las nociones de sexo y género, siendo el sexo el componente innato (*nature*) de cada persona y el género, los rasgos adquiridos (*nurture*) del contexto sociocultural en que se ha crecido y vivido.

[4] Para profundizar en temas de identidad, sexualidad y sexuación, así como en el cuestionamiento del binomio básico sexo-género, véase Judith Butler (1990; 1993) y Anne Fausto-Sterling (2000).

el contrario, en las ciencias naturales como la medicina o la biología se tiende al uso indistinto de *sexo* y *género*, como si de términos homólogos se tratara a causade la interpretación del género como la expresión social del sexo (Pardue y Wizemann, 2001: 175). Además, en estos campos suele abordarse la problemática del género solo teniendo en cuenta el binomio hombre-mujer, habitualmente limitándolo a las diferencias anatómicas y fisiológicas determinadas desde el esencialismo biológico e ignorando todas aquellas experiencias personales y factores ambientales que igualmente influyen en el desarrollo de los rasgos anatómicos, genéticos y hormonales de cada ser humano (Kessler, 2013; Pardue y Wizemann, 2001). En consecuencia, adoptar la perspectiva de género en las ciencias naturales a menudo redunda en sesgos derivados de la dicotomía simplista en que históricamente se han clasificado no solo la especie humana, sino la mayoría de las especies animales.

Dado que el objeto de estudio de esta tesis son los artículos de investigación del campo de la cardiología, a lo largo de este trabajo usaré siempre las formas *mujer* y *hombre* para hacer referencia a las personas que comúnmente son identificadas como tales de acuerdo con los rasgos físicos que se asocian a cada uno de los dos sexos biológicos binarios (*masculino* y *femenino*), siendo consciente de que el sexo comprende más de dos categorías y puede expresarse de distintas maneras (Fausto-Sterling, 2000).

## 2.2. Una ciencia androcéntrica

La medicina se engloba en las denominadas «ciencias duras» (sobre esta denominación, *cf. supra* II.1.3.1), las cuales se caracterizan por ser empíricas y presuntamente objetivas. Sin embargo, por muy riguroso que sea el método científico, una investigación siempre se contextualiza en un marco geográfico, histórico, socioeconómico y político que inevitablemente influye no solo en las características del estudio en sí, sino también en la interpretación que cada uno de los miembros del equipo investigador pueda hacer de los datos (Haraway, 1988; Keller, 1991; Sánchez, 2008).

Históricamente han sido los hombres blancos y de clase media-alta quienes se han dedicado a la ciencia y quienes han participado en su desarrollo y en el asentamiento de sus bases, de

modo que buena parte de las teorías y metodologías existentes se han establecido de acuerdo con los intereses y necesidades de este segmento de la población (Harding, 1986, 1991). De hecho, los patrones que actualmente se siguen considerando como «normales» y de referencia se basan en estudios hechos solo en varones o animales macho (Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020; Pardue y Wizemann, 2001; Pollard y Hyatt, 1999; Risberg *et al.*, 2009; Rosser, 2013; Ruiz Cantero, 2019; Tasa-Vinyals *et al.*, 2015; Valls Llobet, 2009).

La existencia de discriminaciones e inequidades en el campo de la salud empezó a estudiarse y a ponerse de manifiesto gracias a la incorporación de los estudios de género en la medicina a finales del siglo pasado (Alvarez-Dardet y Vives-Cases, 2012), y en especial a partir de la celebración en Pekín de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer en el año 1995, la cual supuso un punto de inflexión en las políticas mundiales sobre igualdad de género. En la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (Organización de las Naciones Unidas, 1995) se estableció un plan de acción para el progreso en materia de igualdad de género en doce esferas, entre las cuales la salud. En este campo en concreto se buscaba alentar a los gobiernos de alrededor del mundo a adoptar medidas con las que:

- mejorar el acceso de las mujeres a la atención sanitaria, garantizando su salud tanto física como mental;
- reducir la mortalidad y la morbilidad asociadas a enfermedades que afectan a las mujeres en particular, así como promover la investigación sobre este tipo de enfermedades;
- prevenir la violencia contra mujeres y niñas en cuestiones relacionadas con su sexualidad, así como promover su salud sexual y reproductiva, poniendo también atención a la menstruación;
- evitar la perpetuación de estereotipos de género; y
- promover una investigación que tenga en cuenta las diferencias entre sexos, tanto a nivel biológico como ambiental.

Si bien en los países occidentales es donde más se ha progresado hacia la consecución de los objetivos fijados en Pekín, todavía queda mucho camino por recorrer antes de lograr alcanzar una igualdad de género efectiva no solo en los territorios más empobrecidos, sino también en aquellos considerados como desarrollados.

Pese a que algunos estudios e indicadores recientes apuntan a una reducción de la brecha de género en varias esferas, las evidencias demuestran que las desigualdades persisten en todos los ámbitos de la salud: investigación, asistencia sanitaria, formación y promoción de profesionales (Davaki, 2025; García-Calvente *et al.*, 2015; Tasa-Vinyals *et al.*, 2015). Cada año el Instituto Europeo para la Igualdad de Género elabora un informe donde evalúa el Índice de Igualdad de Género en distintos aspectos sociales en la Unión Europea en conjunto y cada uno de sus Estados miembro. Según los datos que corresponden al año 2025 (European Institute for Gender Equality, 2026), España es el país con el cuarto mejor índice, siete puntos por encima de la media de la UE. Las Figura 2Figura 3 muestran el Índice de Igualdad de Género global y por sectores para la Unión Europea y España, respectivamente:




**Figura 2:** Índice de Igualdad de Género en la Unión Europea en 2025 por campos (European Institute for Gender Equality 2026).




**Figura 3:** Índice de Igualdad de Género en España en 2025 por campos (European Institute for Gender Equality, 2026).

Según estos datos, tanto en la Unión Europea como sobre todo en España en 2025 prácticamente se alcanzó la igualdad de género en materia de salud. Estos valores se asignan de acuerdo con algunos datos recogidos por Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea. En el caso de la salud, el índice de igualdad se basa en varios factores que, tal y como puede verse en la Tabla 2, se agrupan en tres categorías:

| | | UE | ESPAÑA | |
|---|---|---|---|---|
| **ESTADO** | Percepción de buen o muy buen estado de salud propia | 66 % | 67 % | M |
| | | 71 % | 73 % | H |
| | Esperanza de buena salud (en años) | 44 | 43 | M |
| | | 50 | 52 | H |
| **HÁBITOS** | Población no fumadora y sin hábitos nocivos de consumo de alcohol | 73 % | 79 % | M |
| | | 56 % | 69 % | H |
| | Población activa físicamente y/o con hábitos alimentarios saludables | 38 % | 38 % | M |
| | | 43 % | 47 % | H |

**Tabla 2:** Adaptación de la tabla con los indicadores de salud del Instituto Europeo para la Igualdad de Género (European Institute for Gender Equality 2026) con los datos sobre el Índice de Igualdad de Género separados por sexo y área geográfica.

De los datos de la Tabla 2 se infiere que el estado de salud y los hábitos de la población española es similar a la media europea. Aunque las mujeres no suelen tener hábitos perjudiciales para su salud como fumar, el resto de indicadores apuntan a un estado de salud de 10 puntos por debajo del de los hombres que se debe a otros factores. En la tabla se refleja que las mujeres tienen peores hábitos alimentarios y son menos activas físicamente, hecho que se traslada en una percepción menos optimista acerca de su estado de salud que, a su vez, se refleja en el desequilibrio en los años de goce de buena salud. Sin embargo, para el cálculo de este índice no se han tomado en consideración otros factores que influyen en la salud de las personas como el acceso y la atención a servicios sanitarios, o las cargas familiares y laborales que el Instituto Europeo para la Igualdad de Género valora en el campo del trabajo y del tiempo libre. Estos dos factores, entre otros, tienen un impacto directo en la calidad de vida y el bienestar de la población, y suelen afectar más negativamente a las mujeres (Organización de las Naciones Unidas, 1995; Valls Llobet, 2009, 2020).

Por otro lado, son muchos los estudios que demuestran que, pese a la presencia de informes como el del Instituto Europeo para la Igualdad de Género que apuntan a una mejora, las desigualdades entre hombres y mujeres en materia de salud subsisten. En los apartados que siguen expongo cómo el androcentrismo que sigue imperando en la ciencia en general y en la medicina en particular incumbe, por un lado, la investigación y, por el otro, la práctica clínica, afectando en ambas áreas a las mujeres tanto en calidad de receptoras (pacientes) como de productoras (profesionales, investigadoras, docentes).

### 2.2.1. Sesgos de género en la investigación médica

Las consecuencias del androcentrismo que todavía perdura en las sociedades presuntamente desarrolladas son transversales y de índole diversa. En el caso de las ciencias médicas, esta perpetuación acarrea efectos perjudiciales para la salud de la ciudadanía, ya que deriva en sesgos que afectan principalmente a las mujeres, pero también a los hombres.

Como anticipaba en las páginas anteriores, a día de hoy buena parte de la investigación en el campo de la medicina sigue ignorando las necesidades y particularidades de aquellos sectores

de la población que no cumplen con la norma establecida, es decir, a toda persona que no se ajuste al patrón de hombre blanco occidental. Esto se debe a que las bases del conocimiento científico se sentaron de acuerdo con los intereses de este grupo de seres humanos y, pese a la existencia actual de numerosas leyes con las que se pretenden evitar sesgos y discriminaciones, la realidad es que todavía queda mucho camino para llegar a alcanzar una igualdad real y efectiva. En el caso concreto del campo médico, no fue hasta la década de los setenta que se empezaron a considerar las particularidades del cuerpo de la mujer más allá de las cuestiones reproductivas (Alvarez-Dardet y Vives-Cases, 2012; Holdcroft, 2007).

Además de la perspectiva androcéntrica que históricamente ha regido el mundo, uno de los motivos por los que se justificaba la exclusión sistemática de las mujeres de las investigaciones en medicina era económico, puesto que el hecho de examinar los resultados en vista de las alteraciones derivadas del ciclo menstrual resulta más trabajoso y costoso (Liu y DiPietro Mager, 2016; Rosser, 2013). En el caso de los ensayos clínicos con medicamentos, la decisión de no implicar a mujeres como participantes se excusaba por motivos de seguridad: alegando sobre todo al caso de la talidomida —fármaco que produjo malformaciones en gran cantidad de bebés en toda Europa—, los argumentos para refutar las críticas sobre la discriminación de las mujeres se respaldaban en los riesgos que el uso de experimental de fármacos podía tener en embarazadas y mujeres en edad fértil (Becher y Oertelt-Prigione, 2023; Glezerman, 2017; Holdcroft, 2007; Liu y DiPietro Mager, 2016). En el año 1993 los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (NIH por sus siglas en inglés), con el apoyo de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés), publicaron unas directrices para el estudio y la evaluación de las diferencias de género en ensayos clínicos, a lo cual subsiguió la obligatoriedad de incluir a mujeres en todos los estudios financiados por instituciones públicas como los NIH (Glezerman, 2017; Liu y DiPietro Mager, 2016). Eso supuso un punto de inflexión en la lucha para la igualdad de género en la investigación médica y desde entonces son muchas las leyes a escala internacional que velan por garantizarla (*cf. infra* II.2.4.1).

No obstante, las evidencias científicas demuestran que, aunque en los estudios haya paridad de participantes de ambos sexos, los resultados muchas veces no se desagregan teniendo en cuenta esta variable y, por tanto, se extraen conclusiones genéricas que suelen obviar las

diferencias anatómicas y hormonales entre mujeres y hombres (Glezerman, 2017; Liu y DiPietro Mager, 2016; Valls Llobet, 2020; Welch *et al.*, 2017; Woitowich *et al.*, 2020). Aun sin tener en cuenta el aparato reproductor, los cuerpos del hombre y de la mujer presentan diferencias a considerar al evaluar su estado de salud: algunas están directamente relacionadas con la función reproductiva, como el hecho de que la pelvis de las mujeres sea más ancha con vistas al embarazo; otras, en cambio, se deben al *modus vivendi* habitual de los primeros seres humanos en la prehistoria, como el hecho de que generalmente los hombres tengan más fuerza física y una mayor tolerancia al dolor, rasgos que fueron indispensables para su supervivencia en un período en que ellos tendían a ocuparse de la caza. A las distinciones anatómicas cabe añadirles las hormonas y el genoma, imperceptibles a simple vista pero cuyas funciones influyen directamente en la diferenciación de los sexos y, por ende, en la manera de enfermar y sanar (Becher y Oertelt-Prigione, 2023; Glezerman, 2017; Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020; Pardue y Wizemann, 2001; Ruiz Cantero, 2019).

Además de las disimilitudes biológicas, los signos de salud o enfermedad, así como la manera de actuar en un estado u otro, varían entre mujeres y hombres. De hecho, en este punto confluyen las nociones de sexo y género, ya que los valores que la sociedad nos ha inculcado en función de nuestros rasgos físicos están estrechamente relacionados con la percepción del estado de salud propio (Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020; Valls Llobet, 2009). La Figura 4, extraída de un artículo del equipo encabezado por Franck Mauvais-Jarvis (Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020) y que aborda las nociones de sexo y género como condicionantes de la salud y la enfermedad, ilustra cómo el género como constructo sociocultural condiciona la evaluación del propio estado de salud y, de resultas, las medidas adoptadas en este sentido.

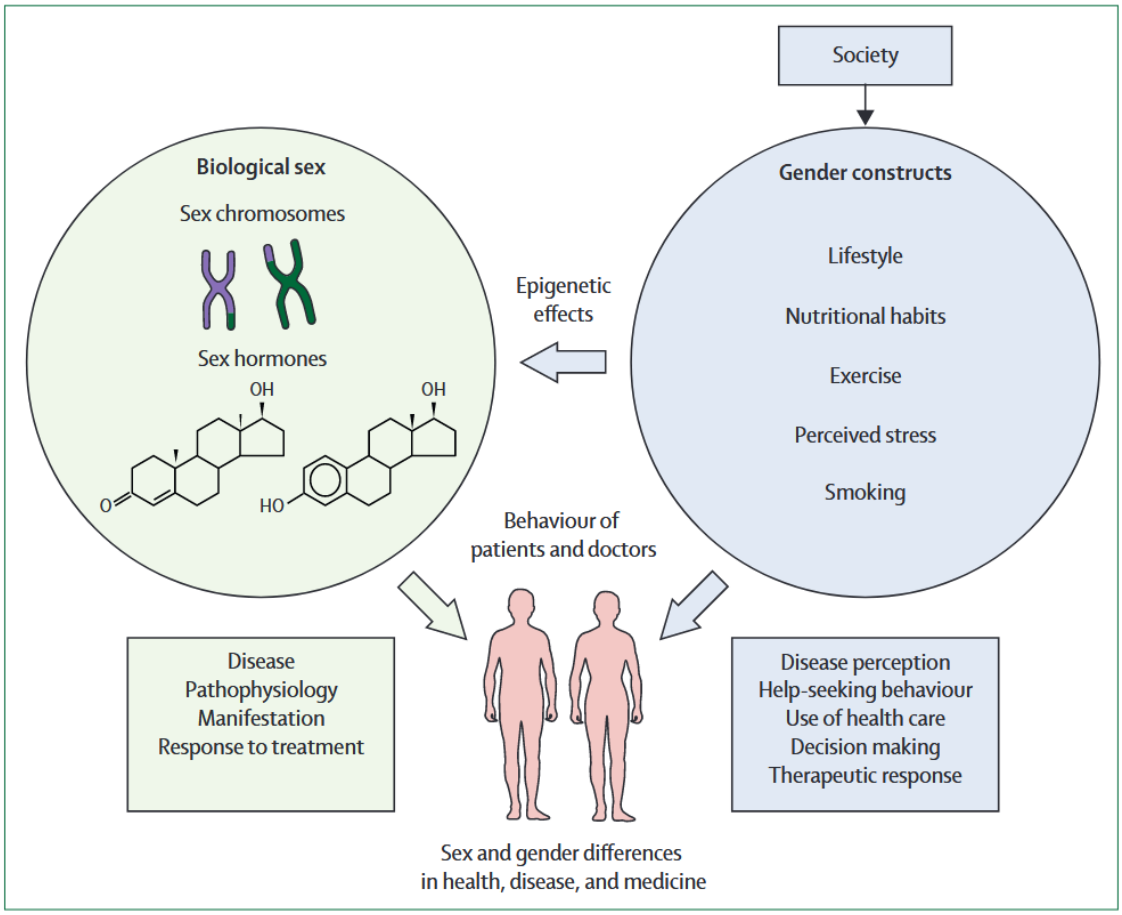



**Figura 4:** Elementos diferenciales del sexo biológico y del género como constructo social en relación con el estado de salud (Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020: 567).

Como puede verse en la Figura 4, además de nuestros hábitos y estilo de vida, nuestra manera de percibir los estados de bienestar y enfermedad y de actuar en consecuencia están supeditados al género que se nos ha asignado o con que nos identificamos. Así, se ha demostrado que quienes se identifican como hombres tienden a acudir con menor frecuencia a los centros de atención primaria, ya que suelen dar menos importancia a las dolencias leves y consideran —o se espera de ellos— que deben ser capaces de soportar el dolor (Valls Llobet, 2009). Por otro lado, estas expectativas sociales y las actitudes que derivan de ellas alteran la expresión génica —es decir, cómo se manifiestan ciertas características genéticas determinadas por el sexo biológico (efectos epigenéticos)— y, por ende, condicionan cómo se manifiestan las enfermedades y cómo cada cuerpo responde a un mismo tratamiento (Becher y Oertelt-Prigione, 2023).

En el Informe salud y género 2005 publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo (2007) ya se ponía de manifiesto la influencia de los roles de género en la salud, señalando las cargas familiares, las segregaciones horizontal y vertical (*cf. supra* II.2.2.3) y la violencia como principales fuentes de discriminación contra las mujeres. Asimismo, en el informe se destacaba que es necesario incluir la perspectiva de género en las investigaciones sobre enfermedades, puesto que muchas están infraestudiadas en cuanto a sus manifestaciones específicas en mujeres. No se ha publicado ningún informe posterior con un seguimiento sobre la incorporación de medidas a este respecto o que actualice los datos.

Si bien cada vez son más los estudios en que se incluyen mujeres, la desagregación de los datos por sexo todavía no se ha generalizado (Becher y Oertelt-Prigione, 2023; Colomer Revuelta, 2007; Davaki, 2023; Woitowich *et al.*, 2020). Esto se debe principalmente a la falta de técnicas de diseño y análisis adecuadas que permitan establecer el tamaño de muestra necesario, así como los criterios de inclusión y exclusión, por un lado; y que faciliten la extracción de datos de forma diferencial para evaluarlos conforme a las variables sexo y género (Davaki, 2023; Institute of Medicine (US) Committee on Women's Health Research, 2010; Pardue y Wizemann, 2001). No obstante, incluso en los casos de enfermedades con mayor prevalencia en mujeres que sí se han estudiado o que se han estudiado diferencialmente entre hombres y mujeres, todavía se aprecian carencias en aquellos aspectos que afectan mayormente a las mujeres (Becher y Oertelt-Prigione, 2023; Institute of Medicine (US) Committee on Women's Health Research, 2010; Merone *et al.*, 2022; Woitowich *et al.*, 2020).

Otra cuestión a tener en cuenta en el campo de la investigación en general y de la investigación médica en particular es el contexto en que se llevan a cabo los estudios. En este sentido existe lo que se conoce como sesgo del observador [sic], esto es, el sesgo consciente o inconsciente que deriva de los ideales y las experiencias propias del personal investigador y que contribuye al sesgo de género y a la perpetuación de estereotipos (Liu y DiPietro Mager, 2016; Mauvais-Jarvis *et al.*, 2020). De modo similar, por contraposición a estudios llevados a cabo solo en hombres o en cohortes mixtas, la publicación de estudios en mujeres suele estar sujeta a filtros más estrictos en el proceso de revisión por pares, independientemente del género de las personas evaluadoras (Murrar *et al.*, 2021)

La presencia de varios tipos de sesgos en la investigación médica es trascendental, ya que estos se transfieren a otros campos como la docencia o la práctica clínica. Los hallazgos de los estudios llevados a cabo en el seno de cualquier disciplina sirven de punto de partida para la creación de materiales y documentos que permitirán su propagación en contextos muy diversos, en los que la omisión de las diferencias y similitudes entre sexos y géneros pueden acarrear consecuencias trascendentales.

### 2.2.2. Sesgos de género en la atención sanitaria

Si bien es evidente que existe un sesgo de género en la investigación, en el campo de la medicina la definición y descripción de este concepto suele ir enfocada a la atención sanitaria. María Teresa Ruiz Cantero (2019; 2001) define el sesgo de género como los esfuerzos desiguales a la hora de diagnosticar y tratar a mujeres y hombres con necesidades sanitarias iguales. Pese a que la mala praxis puede producirse en detrimento de ambos sexos, a continuación expongo que, al igual que ocurre en la investigación y como consecuencia de ello, son las mujeres las que reciben diagnósticos y tratamientos erróneos con más frecuencia.

Por una parte, en los manuales de medicina figuran cuerpos que, aunque carezcan de genitales, representan la anatomía prototípica del hombre (Davaki, 2023; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022; Verdonk *et al.*, 2009), la cual se toma como modelo de salud[5]. Como resultado de un proceso formativo sesgado, el personal sanitario a menudo ignora —consciente o inconscientemente— las particularidades de la anatomía y la fisiología de quienes no se ajustan a los modelos hegemónicos, hecho que limita la capacidad de diagnóstico, prevención y abordaje de enfermedades (Glezerman, 2017; Lillo Crespo, 2023; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022; Valls Llobet, 2009; Verdonk *et al.*, 2009).

Por otra parte, la presunción de que existen diferencias sistemáticas entre hombres y mujeres también es una fuente de sesgo, puesto que deriva en una atención sanitaria diferenciada que

[5] Años atrás la Organización Mundial de Salud definía *salud* como la ausencia de enfermedad. Afortunadamente, la definición actual es más completa y tiene en consideración otros factores: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.» (Organización Mundial de Salud, 2014).

puede dar lugar a complicaciones (Becher y Oertelt-Prigione, 2023; Risberg *et al.*, 2009; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022; Ruiz Cantero, 2001, 2019; Tasa-Vinyals *et al.*, 2015). Este tipo de sesgo suele ser fruto de estereotipos sobre el comportamiento, es decir, parten del supuesto de que las afecciones de las mujeres se deben mayormente a trastornos psicológicos como la depresión o la ansiedad (Muntané y Coll-Vinent, 2024; Valls Llobet, 1994).

Independientemente de la fuente de sesgo, se ha demostrado que los esfuerzos terapéuticos son mayores cuando se abordan aquellas enfermedades con mayor prevalencia en hombres, por lo que la tasa de ingresos hospitalarios e intervenciones quirúrgicas es superior en este sexo. En cambio, las mujeres suelen padecer más enfermedades crónicas, por lo que se visitan más en centros de atención primaria donde la evolución no tiene un seguimiento tan exhaustivo. Asimismo, el tratamiento empleado para las dolencias que refieren las mujeres suele ser farmacológico, administrándose en muchos casos psicofármacos que mitigan el malestar, pero no ponen remedio a la causa de la enfermedad[6]. Así pues, tal y como afirma Concha Colomer Revuelta, aunque legalmente «es un derecho, la igualdad en la oferta de servicios no asegura la equidad en el acceso y la efectividad de los mismos en toda la población por igual» (2007: 92).

### 2.2.3. Desigualdad de oportunidades profesionales

A la discriminación que las mujeres sufren como receptoras de salud a causa de los sesgos mencionados en los apartados anteriores, deben sumárseles las desigualdades de oportunidades que persisten no solo en el ámbito médico, sino en la mayoría de sectores profesionales.

Como productoras del conocimiento, las mujeres han sido invisibilizadas sistemáticamente durante siglos, además de privadas de la posibilidad de formarse en toda disciplina que no estuviera relacionada con el cuidado de la familia y del hogar. Hasta la segunda mitad del

[6] Para evidencias más detalladas en enfermedades específicas, véase Marek Glezerman (2017), Isabel Muntané y Blanca Coll-Vinent (2024), María Teresa Ruiz Cantero (2019) y Carme Valls Llobet (1994; 2009; 2020).

siglo XIX a las mujeres no se les permitía acceder a la universidad, de modo que hasta entonces todo el conocimiento producido y transmitido en estas instituciones lo habían llevado a cabo exclusivamente hombres. Esto se traducía en el monopolio de buena parte de las profesiones, incluidas las del campo médico, en el cual, si bien algunas mujeres se encargaban de tareas asistenciales —como las matronas y las enfermeras—, su labor seguía subordinada a la de los médicos y cirujanos varones (Ortiz Gómez, 2001; Ortiz Gómez *et al.*, 2004). Una vez dentro del sistema, pese a su formación universitaria, a las médicas se les solía impedir el acceso a las sociedades de medicina, por lo que en el siglo XX empezaron a fundarse las primeras asociaciones de mujeres profesionales de la medicina[7].

Aunque en el último medio siglo se ha multiplicado el número de estudiantes en niveles superiores, conformando las mujeres una proporción mayor respecto a los hombres y obteniendo de media mejores resultados (Evagorou *et al.*, 2024; Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2006; Madariaga *et al.*, 2011), esto no se traduce en una mejora de las oportunidades laborales. Por un lado, se sigue apreciando una segregación vertical que refleja el tópico de que las mujeres no son tan capaces como los hombres de asumir altos cargos debido a las responsabilidades, la presión y la severidad que conllevan. Por el otro, existe una segregación horizontal menos evidente que, de nuevo, perpetúa los estereotipos de género con los que se atribuye a los hombres los trabajos *a priori* más duros física y mentalmente o que requieren de mentes más calculadoras y menos emocionales, mientras que aquellos que se asemejan a las tareas del hogar y de cuidado suelen enfocarse a perfiles femeninos (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2006; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007; Sugimoto *et al.*, 2019).

A diferencia de los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas —conocidas como STEM por sus siglas en inglés—, el número de mujeres que estudian y se dedican a las ciencias de la salud actualmente supera el de hombres: de acuerdo con datos

[7] La pionera fue la American Medical Women's Association, fundada en 1915. Dos años más tarde, en 1917, se creó la Medical Women's Federation de Reino Unido, a la que siguió la Medical Women's International Association, en 1919. En España se tardó una década en tomar la iniciativa y en 1928 se estableció la Asociación de Médicas Españolas, cuya actividad cesó a causa de la Guerra Civil en 1936 y jamás se ha retomado (American Medical Women's Association, s. f.; Medical Women's Federation, s. f.; Medical Women's International Association, 2020; Ortiz Gómez, 1988, 2001).

del Instituto Nacional de Estadística, en el curso 2022-2023[8] tanto en estudios de grado como de máster del campo de las ciencias de la salud, las mujeres conformaban alrededor del 72 % del alumnado matriculado (Instituto Nacional de Estadística, s. f.-b, s. f.-c). Asimismo, el número de médicas colegiadas en España en 2024 era superior al de sus homólogos: 169 100 mujeres frente a 141 458 hombres (Instituto Nacional de Estadística, s. f.-a). Estas cifras son similares en otros países europeos, así como en Estados Unidos (Burgess *et al.*, 2019; Casadei, 2021; Ribeiras, 2021).

En función de la especialidad médica y el ámbito de atención, la proporción de mujeres en puestos de responsabilidad varía: a modo de ejemplo, en cardiología los hombres tienden a dedicarse a subespecialidades más invasivas y ocupan más puestos de jefes clínicos y de servicio, así como de niveles académicos más altos (Ribeiras, 2021; Sambola *et al.*, 2019). En cambio, tres cuartas partes de las sociedades de enfermería están presididas por una mujer y en la mitad de sociedades de atención primaria hay más mujeres que hombres en cargos ejecutivos (Casado-Mejía y Botello-Hermosa, 2015). A pesar de este último dato, buena parte de las sociedades médicas siguen estando administradas por hombres (Ribeiras, 2021); de hecho, en la Real Academia Nacional de Medicina actualmente solo hay cinco académicas, por contraposición a los cuarenta académicos que ocupan un sillón en esta prestigiosa institución científica española (Real Academia Nacional de Medicina, 2024).

Por otra parte, y en relación con el ámbito académico, varios informes demuestran que todavía queda mucho recorrido para alcanzar la igualdad de género: si bien el número de doctorandas ha ido en aumento en los últimos veinte años —llegando a suponer entre el 40 y el 60 % de estudiantes en la Unión Europea (Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea), 2021)—, la presencia de las mujeres en universidades y centros de investigación va disminuyendo a medida que se sube en la escalera de poder, incluso en aquellos campos tradicionalmente feminizados como las humanidades. Aunque en los últimos años parece que los datos son más alentadores, informes como *She figures 2024* (Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea), 2025) y *Científicas en cifras 2025* (Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Ciencia,

[8] Estos son los datos más recientes disponibles en la base de datos del Instituto Nacional de Estadística de España a mayo de 2026.

Innovación y Universidades, 2025) todavía apuntan a una clara infrarrepresentación de las mujeres en las esferas más altas del ámbito investigador. Las Figuras 5 y 6, extraídas de sendos informes, ilustran este fenómeno y demuestran que, si bien se aprecia un ligero estrechamiento en los datos más recientes, la brecha de género se mantiene.

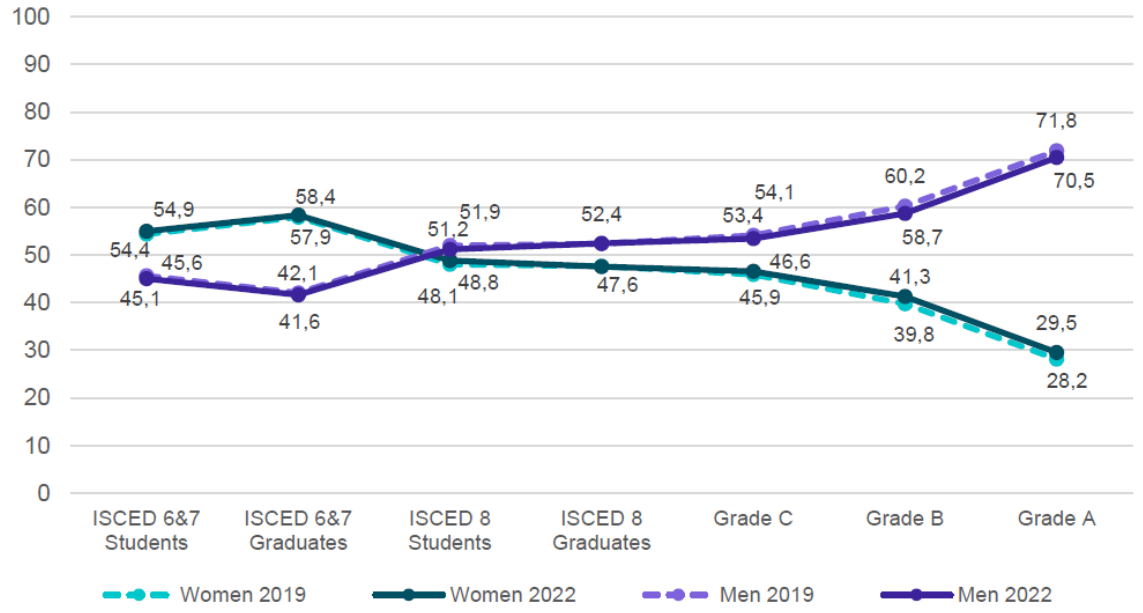



**Figura 5:** Comparación de la proporción de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en el ámbito de la ciencia y la tecnología en la Unión Europea en los años 2019 y 2022, extraída de *She figures 2024* (Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea), 2025: 232). Las correspondencias de las etiquetas son: IS. 6y7 = estudios de grado y máster; IS. 8 = estudios de doctorado; grade C = personas con un título de doctorado que empiezan en la carrera investigadora; grade B = personal investigador con experiencia; grade A = personal investigador en los rangos más altos; St. = estudiantes; Gr. = estudiantes que se han graduado.

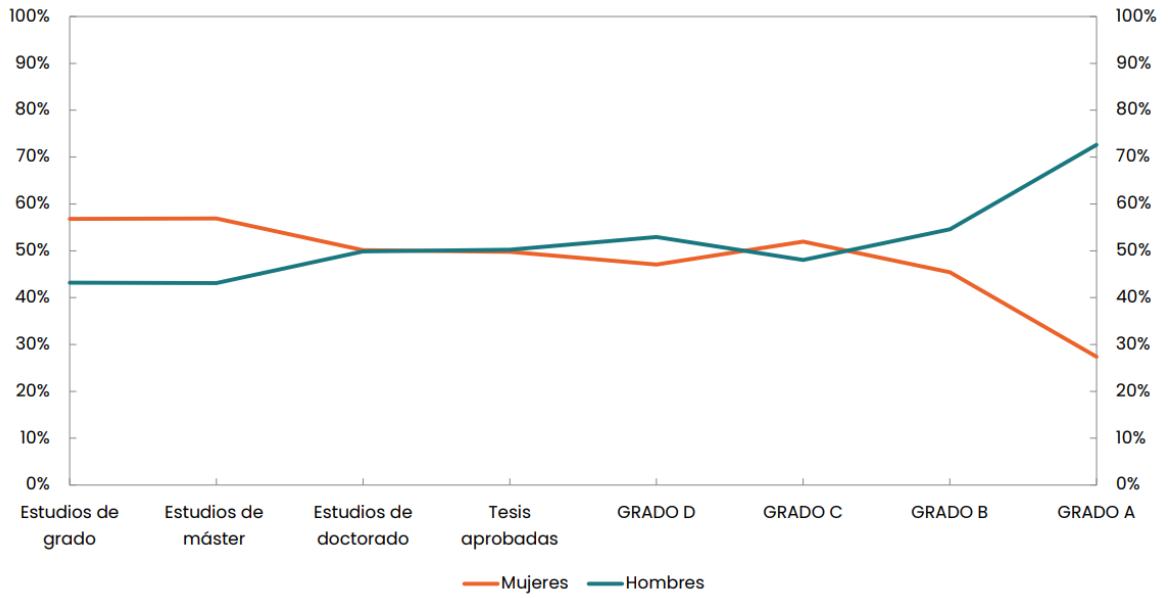



**Figura 6:** Comparación de la proporción de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en España en el curso 2022-2023, extraída de la serie *Científicas en cifras* (Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, 2025: 45). Las correspondencias de las etiquetas son: grado D = estudiante predoctoral con contrato; grado C = personas con un título de doctorado que empiezan en la carrera investigadora; grado B = profesorado titular; grado A = catedrático/a.

Estos dos gráficos tijera ilustran los fenómenos conocidos como *leaky pipeline* (que podría traducirse al español como tubería con fugas) y techo de cristal. El primero se refiere al abandono por parte de las mujeres de su carrera académica en cualquiera de sus etapas, el cual puede deberse principalmente a dos motivos: bien porque vean que sus oportunidades de ascenso están limitadas en comparación con las de sus homólogos varones, bien porque deban atender a responsabilidades familiares (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2006; García Calvente *et al.*, 2010). Esta limitación estructural de la capacidad de ascenso en la carrera profesional por razón de género es lo que se conoce como techo de cristal y existe un índice para calcularlo. Un índice de techo de cristal (ITC) de 1 indica que no existen desigualdades entre mujeres y hombres, mientras que si el valor es superior a 1 señala que las mujeres están infrarrepresentadas en un área. En el informe *She figures 2024* (Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea), 2025: 245) se concluye que en 2022 el ITC en la Unión Europea se mantenía en los 1,42 puntos ya registrados en 2019, fenómeno que refleja las dificultades para las mujeres de acceder a los puestos más altos de la carrera investigadora (grado A). En el ámbito español, el informe

*Científicas en cifras 2025* revela que en el curso 2022-2023 el ITC se había reducido 0,16 puntos respecto a cuatro años atrás y se situaba en los 1,57 puntos, aumentando hasta los 1,63 puntos en el campo de las ciencias médicas y de la salud (Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, 2025: 48-49).

Finalmente, cabe destacar otro tipo de sesgo que afecta a las mujeres que se dedican a la investigación: el sesgo de publicación. Como vengo exponiendo a lo largo de este apartado, históricamente el conocimiento científico ha sido propiedad de los hombres blancos occidentales (Harding, 1991) y de clase media-alta, por lo que este ha sido el perfil predominante de los autores de libros, manuales y artículos. En este sentido, las publicaciones científicas han estado expuestas a lo que se conoce como los efectos Mateo y Matilda. El efecto Mateo es aplicable a diversos ámbitos, pero en este se corresponde con el reconocimiento excesivo de los trabajos de autores de renombre —que suelen ser hombres—, independientemente de su calidad objetiva (Lincoln *et al.*, 2012; Rossiter, 1993). Inspirada por este concepto, Margaret W. Rossiter denominó efecto Matilda (1993) a la invisibilización sistemática del trabajo de las mujeres científicas, bien porque sea atribuido a algún hombre, bien porque sea directamente desacreditado.

Aunque actualmente se supone que las mujeres tienen las mismas oportunidades que los hombres para publicar artículos y libros, siguen siendo los hombres los que suelen figurar en las posiciones más importantes en las publicaciones conjuntas. En los últimos años se ha apreciado un aumento de autoras en revistas médicas de prestigio, pero las posibilidades de figurar como primeras y especialmente últimas autoras siguen siendo inferiores a las de sus homólogos varones (Brück, 2023; Giannos *et al.*, 2023; Krstacic *et al.*, 2022; M. W. Nielsen *et al.*, 2017; Sebo y Clair, 2023; Sugimoto *et al.*, 2019), corroborando la presencia de los fenómenos techo de cristal y *leaky pipeline* por ser estas las posiciones en las que suelen nombrarse a las personas a cargo del proyecto. Esto, además, repercute en la manera de hacer ciencia, ya que se ha demostrado que una mayor presencia de mujeres en posiciones destacadas favorece la inclusión de la perspectiva de género en las investigaciones (Geller *et al.*, 2011; Mehran *et al.*, 2021; Merriman *et al.*, 2021; M. W. Nielsen *et al.*, 2017; Sugimoto *et al.*, 2019).

Asimismo, los artículos con más mujeres como primeras o últimas autoras suelen recibir menos citas que los encabezados por hombres (Brück, 2023; Krstacic *et al.*, 2022; Sebo y Clair, 2023), a lo que cabe sumarle la extendida práctica —alentada por requisitos de publicación como el estilo de Vancouver (*cf. supra* II.1.3.3)— de firmar las propias publicaciones con la inicial del nombre y que dificulta la identificación y el reconocimiento de las personas firmantes, así como la posibilidad de obtener indicadores bibliométricos desagregados por sexo.

## 2.3. Androcentrismo y sesgos de género en cardiología

En el apartado anterior he resumido en qué consisten los sesgos de género que se dan en el campo médico, clasificándolos en tres tipos según el modo en que se dan y la medida en que afectan a las mujeres, a saber: como parte de una población bajo estudio en una investigación, como pacientes en un entorno clínico o como expertas del campo médico. Aunque guardan muchos paralelismos, estos sesgos ocurren de forma diferente y desigual en las distintas especialidades médicas en función de su historia y trayectoria, así como de los aparatos y sistemas del cuerpo humano de los que se ocupen. En consecuencia, las diferencias entre sexos reciben más atención en las especialidades que se ocupan del aparato reproductor, como la ginecología o la urología (Sugimoto *et al.*, 2019). Sin afán de profundizar en exceso en aspectos ya revisados, en este apartado expongo en qué medida suceden estos fenómenos en cardiología y qué implicaciones tienen para la ciencia y la sociedad.

Las enfermedades del corazón y el aparato circulatorio son la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres (Instituto Nacional de Estadística, 2024; Organización Mundial de Salud, 2025; Ortiz Cortés, 2024). Si bien las complicaciones graves y la mortalidad han disminuido en las últimas décadas gracias al desarrollo de la medicina cardiovascular, las mujeres siguen teniendo peor pronóstico que los hombres. Esto se debe, por un lado, a que las mujeres alcanzan una edad más avanzada y presentan más comorbilidades (diabetes, hipertensión arterial, anemia, etc.) y, por el otro, a que todavía se desconoce cómo se manifiestan y evolucionan algunas enfermedades en ellas (Mosca *et al.*, 2011; Muntané y Coll-Vinent, 2024).

En el campo de la cardiología, se ha registrado una infrarrepresentación histórica de las mujeres como sujetos de estudio, ya que las enfermedades cardiovasculares se consideraban predominantemente masculinas y el interés en el sistema cardiovascular femenino se relegaba a contextos vinculados con la menstruación, el embarazo o el parto (Filbey *et al.*, 2022; Kerkhof y Osto, 2018). Pese a que ya en 1913 se expusieron algunas de las diferencias entre sexos en la hipertensión (Janeway, 1913), no fue hasta la década de 1990 que la perspectiva de género empezó a incorporarse de forma más sistemática en la investigación y la práctica clínica cardiológicas (Chilet Rosell y Ruiz Cantero, 2009). En esa década, Bernadine Healy (1991) escribió un artículo en el cual ponía de manifiesto las desigualdades en la atención médica entre sexos en esta especialidad y cuyo título se usa aun actualmente para hacer referencia a la invisibilización sistemática de las mujeres en cardiología: el síndrome de Yentl[9].

Aun siendo una de las primeras especialidades médicas en abordar los sesgos de género y de las que más atención le ha merecido a esta cuestión, todavía se observan muchas carencias tanto en la investigación como en la atención de las enfermedades cardiovasculares (Connelly *et al.*, 2021; Merz, 2011; Spagnolo y Capodanno, 2024; Ventura-Clapier *et al.*, 2017). Se ha comprobado que, aun habiendo aumentado considerablemente la participación de las mujeres en estudios y ensayos clínicos, el sexo no siempre se toma como variable de análisis y los resultados obtenidos a menudo no se reportan de forma desagregada, aun habiéndose documentado diferencias relevantes en la presentación clínica de patologías como el síndrome coronario agudo o la insuficiencia cardíaca, así como en la respuesta a determinados tratamientos farmacológicos e intervencionistas (Chilet Rosell y Ruiz Cantero, 2009; Filbey *et al.*, 2022; Glezerman, 2017; Jin *et al.*, 2020; Valls Llobet, 2020).

Un ejemplo de ello son las *Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología* (Marín Huerta *et al.*, 2000a, 2000b), material de referencia para profesionales y estudiantes de esta especialidad donde se abordan varias enfermedades cardiovasculares y métodos de

[9] El nombre proviene del cuento de Isaac Bashevis Singer *Yentl*, cuya protagonista —con este mismo nombre— tiene que disfrazarse de chico para poder ir a la escuela. En su artículo, Healey denuncia que las mujeres no reciben la misma atención que los hombres a no ser que sus síntomas y comportamiento se ajusten a los criterios clínicos masculinos, del mismo modo que la protagonista del cuento debía vestirse y comportarse como un chico para poder acceder a la educación.

diagnóstico, intervención y tratamiento. Estos manuales contienen un capítulo dedicado a «la gestante con cardiopatía» donde se exponen las enfermedades cardiovasculares más comunes durante el embarazo y cómo el embarazo influye en ellas, con especial atención a los tratamientos. Sin embargo, ningún otro capítulo contiene un apartado dedicado a la mujer y las diferencias entre sexos prácticamente no se mencionan, solo en algunas cuestiones de prevalencia o factores de riesgo. Estas guías han ido siendo actualizadas en el sitio web de la Sociedad Española de Cardiología y, aunque incorporan más datos respecto a las diferencias entre sexos en los distintos aspectos de las enfermedades cardiovasculares que en la edición del año 2000, no hay uniformidad en cuanto a periodicidad y nivel de profundidad.

La falta de coherencia en la desagregación por sexo de los resultados comporta una falta de información para el personal sanitario y también para la comunidad científica que repercute en el estado de salud de la población; por ejemplo, las mujeres identifican los síntomas de infarto en menor grado que los hombres (69 % frente a 79 %) y de media se tarda veinte minutos más en diagnosticarles a ellas que a ellos, lo que afecta al restablecimiento de la función cardíaca y la calidad de vida tras la recuperación (Connelly *et al.*, 2021; Juárez-Herrera y Cairo, 2019; Muntané y Coll-Vinent, 2024; The EUGenMed *et al.*, 2016).

Además de la infrarrepresentación de las mujeres como sujetos de estudio en las investigaciones en esta especialidad médica, también se han puesto de manifiesto las desigualdades presentes en los contextos profesionales y académicos. Aunque el número de mujeres que estudian medicina y se especializan en cardiología no ha parado de aumentar en los últimos años, su proyección se reduce a medida que avanzan en la carrera profesional. Según los datos de un estudio a nivel español, las mujeres representan un 40 % de las profesionales de cardiología, pero esta cifra va disminuyendo hasta menos del 20 % en los puestos de gestión clínica y tan solo un 7 % del profesorado universitario titular (Sambola *et al.*, 2019).

En cuanto a la actividad académica, las tendencias son similares: pese a que cada vez hay más mujeres que figuran como autoras de artículos de investigación en esta especialidad, no superan de media el 30 % de las primeras autorías y publican en revistas de menor impacto que sus homólogos varones (Lerchenmüller *et al.*, 2018; Mehran *et al.*, 2021; Ouyang *et al.*, 2018). Esta falta de reconocimiento de las mujeres como profesionales de la cardiología

incide directamente en la toma de decisiones acerca del diseño y la ejecución de las investigaciones en este campo, puesto que se ha comprobado que una mayor presencia de autoras e investigadoras principales fomenta la incorporación de la perspectiva de género en los estudios (Mehran *et al.*, 2021; M. W. Nielsen *et al.*, 2017; The EUGenMed *et al.*, 2016).

## 2.4. Hacia una ciencia menos discriminatoria: políticas de género en la investigación médica y cardiovascular

A lo largo de la historia siempre ha habido personas y colectivos que han denunciado las desigualdades entre hombres y mujeres y que han impulsado iniciativas para contrarrestarlas, pero fue sobre todo a partir de la década de 1990, y en particular desde la celebración de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer en 1995, que se han apreciado más esfuerzos a este fin a nivel institucional. Además de lo dispuesto en la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (*cf. supra* II.2.2), son múltiples las medidas en relación con la salud que se han propuesto y adoptado en los últimos treinta años tanto a nivel nacional como internacional. En este apartado resumo las más relevantes y que están en vigor en los planos mundial, europeo y español.

A día de hoy, parte de los esfuerzos de todos los países del mundo están supuestamente enfocados al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 que aprobaron las Naciones Unidas en 2015. En relación con la salud se fijó el ODS 3, cuyas metas son reducir la mortalidad, luchar contra las enfermedades no transmisibles —entre ellas las cardiovasculares— y promover el bienestar de la población (Organización de las Naciones Unidas, 2015). Asimismo, con el ODS 5 se persiguen la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas, sobre todo con respecto a la vida privada y pública, además de la eliminación de todo tipo de violencias. En este contexto, la agenda global de salud ha ido evolucionando para incorporar de forma más explícita las enfermedades no transmisibles, en particular las enfermedades cardiovasculares, que constituyen una de las principales causas de mortalidad femenina a nivel mundial.

Por otra parte, ONU Mujeres y la Organización Mundial de la Salud trabajan para mejorar las condiciones de vida de niñas y mujeres en todo el mundo, en especial en los países con menos recursos, llevando a cabo planes de acción específicos aprobados en función de las necesidades que se van estimando, así como colaborando en el cumplimiento de los ODS (ONU Mujeres, 2024; Organización Mundial de la Salud, 2024).

En el ámbito europeo, además de las directivas del Consejo de la Unión Europea que abogan por la igualdad de trato y oportunidades entre hombres y mujeres en distintos ámbitos, en 2020 se aprobaron la Estrategia para la igualdad de género 2020-2025 (Comisión Europea, 2020) y el Plan de Acción en materia de Género III (Comisión Europea, s. f.) con el fin de reducir la brecha de género y las violencias existentes en distintas esferas. La primera ha sido recientemente relevada por la Estrategia para la Igualdad de Género 2026-2030, cuya hoja de ruta mantiene, entre otras cuestiones, la promoción de la salud de las mujeres incorporando de la perspectiva de género en la investigación sanitaria y fomentando programas de financiación específica y de formación de profesionales (Comisión Europea, 2026).

En 2020 también se puso en marcha el programa Horizon Europe (Comisión Europea, 2024), con el cual se pretende contribuir al logro de los ODS a través de la investigación. Para ello, se proponen una serie de recomendaciones para favorecer la creación de equipos de trabajo con una presencia equilibrada de miembros de ambos sexos, prevenir la infrarrepresentación de las mujeres como sujetos de estudio e incorporar la perspectiva de género en el análisis de los datos (European Commission. Directorate-General for Research & Innovation, 2016).

Asimismo, la European Association of Editors publicó en 2016 una guía para promover la incorporación de la perspectiva de género en las publicaciones académicas: *Sex and Gender Equity in Research (SAGER) Guidelines* (Heidari *et al.*, 2016). En ella, se describen recomendaciones acerca del uso de los términos *género* y *sexo*, la selección de temas de investigación, el diseño y el desarrollo de los estudios, y la publicación de sus resultados. Además de resultar una herramienta para el personal investigador, con esta guía se pretende fomentar que la incorporación de la perspectiva de género sea un requisito para la publicación en revistas académicas europeas.

En lo que concierne específicamente a la cardiología, la Sociedad Europea de Cardiología publicó en 2022 unas políticas de género cuyo objetivo era aumentar la representación de las mujeres en todas las fases de la investigación clínica y, sobre todo, su presencia en posiciones dentro de la sociedad (European Society of Cardiology, 2022). Por otra parte, la Sociedad Europea de Cardiología publica periódicamente unas guías de práctica clínica donde se incorporan los avances más recientes a tener en cuenta en el manejo de distintos grupos de enfermedades. Además de una de genérica sobre las enfermedades cardiovasculares en el embarazo (De Backer *et al.*, 2025), las versiones de 2025 del resto de enfermedades contienen una sección donde se hace referencia a su abordaje durante el embarazo.

En el plano estatal, en España se han aprobado distintas leyes que abogan por la igualdad de género y la eliminación de la violencia contra las mujeres, pero las más significativas son la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (*BOE-A-2004-21760 Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.*, s. f.) —en cuyo Capítulo I se alude al fomento de la igualdad entre sexos— y sobre todo la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (*BOE.es - BOE-A-2007-6115 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.*, s. f.). En esta última, el Artículo 25 aborda brevemente la igualdad en el ámbito de la educación superior, mientras que el Artículo 27 concierne el principio de igualdad en la salud.

Respecto a la investigación médica, en España se creó en 2024 el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, s. f.). Si bien el foco de esta iniciativa es la mejora del sistema científico español en materia de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), uno de sus objetivos transversales es el de integrar la perspectiva de género en el diseño y la ejecución de los programas que se lleven a cabo en el seno del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. En una línea similar, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) aprobó en 2022 el III Plan para la Igualdad de Género del CSIC fijó unos ejes de actuación en torno a, entre otros, la violencia contra las mujeres, el desarrollo profesional y la inclusión de la perspectiva de género en la investigación (Presidencia de la Agencia Estatal y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2022).

En el campo concreto de la cardiología, el Ministerio de Sanidad elaboró la Estrategia en Salud cardiovascular donde, entre otras cuestiones, se expone el género como eje de desigualdad en el diagnóstico y el abordaje de las enfermedades cardiovasculares, pero no se aportan medidas ni recomendaciones de acción para mejorar esta situación (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2022).

Por su parte, la Sociedad Española de Cardiología fundó el Grupo en Enfermedad Cardiovascular de la Mujer (primero llamado Grupo de Trabajo Mujeres en Cardiología) en 2016 para mejorar el conocimiento y el pronóstico de las enfermedades cardiovasculares en la mujer, así como promover la carrera profesional de las cardiólogas (Sociedad Española de Cardiología, s. f.). Como medida complementaria, la sociedad desarrolló el proyecto Mujer y Corazón para los años 2023-2025 con el objetivo de mejorar el estudio y promover la sensibilización sobre la salud cardiovascular de la mujer (Sociedad Española de Cardiología, 2023).

En conjunto, con las políticas actuales se busca incorporar la perspectiva de género en la generación del conocimiento científico y transformar las estructuras institucionales para promover la igualdad entre mujeres y hombres. A pesar de los esfuerzos de estas directrices, donde se plantean la problemática y los objetivos a alcanzar, no parece ofrecerse una orientación en la aplicación de medidas específicas para lograrlos, lo que redunda en una implementación parcial que se refleja en las desigualdades descritas a lo largo de este segundo apartado.

## 3. Enfoques de género en la traducción y la traductología: el caso de la traducción médica

La traducción se ha estudiado desde múltiples enfoques, así como múltiples son las definiciones que la traducción ha recibido. Cabe distinguir la traducción como proceso de la traducción como actividad y como producto —es decir, el texto que recibe la comunidad de llegada—, siendo el primero el que ha recibido mayor atención teórica, en concreto la traducción como proceso interlingüístico (García de Toro, 2014; García Izquierdo, 2005).

La traducción ha sido una herramienta vastamente usada a lo largo de la historia para favorecer el intercambio de bienes y conocimientos, y las primeras reflexiones en torno a las distintas maneras de traducir en lenguas occidentales surgieron ya en la Edad Antigua (Bassnett, 1991). Aun así, su teorización y estudio formales no se establecieron como disciplina hasta la segunda mitad del siglo pasado, cuando se consagró la traductología, disciplina también conocida como los estudios de la traducción o *translation studies* (J. S. Holmes, 1972).

Tanto la creación como la evolución de la traductología están estrechamente vinculadas a la traducción de textos literarios y canónicos, los cuales son el foco de buena parte de las teorías que se han formulado en distintos territorios y épocas, mientras que otras especialidades como la médica prácticamente solo se han abordado con fines más prácticos, como la resolución de problemas de traducción derivados del campo temático. Esta atención desigual, fruto de la polarización de los tipos de traducción, trae como consecuencia vacíos epistemológicos como los que expongo a lo largo de este apartado.

Para dar paso a esta cuestión, primero contextualizo brevemente la traducción médica en el marco de la traducción como práctica, delimitándola como especialidad y exponiendo sus rasgos más característicos. A continuación, sintetizo los enfoques traductológicos cuyas aportaciones atañen directamente a la traducción médica o guardan más afinidad con su naturaleza, a lo que sigue una compilación de los postulados clave de los estudios feministas de la traducción, también en relación con la especialidad que nos ocupa.

## 3.1. La traducción médica como especialidad de traducción

La traducción, entendida como proceso traslativo de textos escritos, es prácticamente tan antigua como la propia escritura. Pese a la vasta atención teórica que han recibido los textos literarios, las primeras instancias de traducción encontradas pertenecen a contextos administrativos (en particular, relacionados con actividades comerciales) y técnicos (por ejemplo, recetas de remedios medicinales u observaciones astronómicas) (Byrne, 2014; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018a; Montalt Resurrecció y González Davies, 2007; Tracey, 2018).

En Europa Occidental, la traducción como actividad prorrumpió a partir del siglo XVII gracias a la aparición de la imprenta, la formación de las primeras sociedades científicas y la integración de las lenguas vernáculas en distintos ámbitos donde hasta entonces solo se había usado el latín (Quijada Diez, 2021). En esa época quienes se dedicaban a la traducción no se limitaban a trasladar textos de una lengua a otra, sino que también compilaban glosarios y hacían reinterpretaciones de los textos (Montalt Resurrecció, 2005). Tras la Segunda Guerra Mundial los avances científicos y el desarrollo continuo de la tecnología favorecieron todavía más el intercambio interlingüístico del conocimiento, por lo que empezaron a diferenciarse algunos tipos de traducción como producto y, por ende, surgieron distintas maneras de enfocar el propio proceso traslativo. Hacia finales del siglo pasado y ya bien entrado el actual, el fenómeno de la globalización, el afianzamiento del inglés como lengua franca de la comunicación científica y el desarrollo de las tecnologías de la información han propulsado la consolidación de las distintas especialidades de traducción, entre ellas, la médica.

En relación con la definición de la traducción médica, hay que señalar que la traducción es una actividad de conceptualización dinámica y cuyas definición y categorización no son unívocas. Por consiguiente, y de modo similar a lo que sucede con la acotación de los textos y los lenguajes de especialidad (*cf. supra* II.1.2.1), no existe una taxonomía fija de las distintas especialidades de traducción y su delimitación no es clara. Una de las propuestas en este sentido es la de Amparo Hurtado Albir (2001), quien distingue cuatro variedades de traducción: tipos, modalidades, clases y métodos de traducción. Los métodos de traducción han estado ampliamente discutidos desde la traductología, pero no influyen en la

categorización de la traducción como actividad. Las clases de traducción vienen condicionadas por la función del proceso traslativo (traducción profesional frente a traducción utilitaria, como la que tiene fines pedagógicos) y por la dirección lingüística (directa o inversa); aunque son relevantes para la labor traductora, tampoco resultan un criterio taxonómico habitual.

En cambio, los tipos y las modalidades de traducción sí que intervienen en la categorización de las distintas especialidades de la disciplina: por un lado, existe el binomio traducción-interpretación, basado en el modo (escrito frente a oral), aunque hay otras modalidades de traducción bien reconocidas que se engloban dentro de estas dos (por ejemplo, la interpretación consecutiva y la simultánea) o que contemplan elementos de ambos canales de transmisión, como el doblaje o la traducción a la vista. Por otro lado, los tipos de traducción vienen delimitados por el campo temático que, a su vez, influye en la determinación del grado de especialidad. Este es el criterio que actualmente prepondera más para la clasificación de la traducción (Franco Aixelá 2015; Mayoral Asensio y Díaz Fouces 2016; Muñoz Miquel 2023) y el que determina la distinción de las distintas especialidades de traducción, como la traducción jurídica, económica o médica.

Tradicionalmente, la traducción médica se ha englobado dentro de la traducción científico-técnica, pero en los últimos años se le ha empezado a conferir el estatus de especialidad independiente por motivo de las características que la distinguen de otros tipos de traducción (Montalt Resurrecció, 2011; Navarro, 2002; Navascués Benlloch, 1998). Ana Muñoz Miquel (2016; 2023) atribuye esta diferenciación a la amplitud del propio campo médico, así como a la creciente presencia de obras que la abordan específicamente —y no solo como subrama de la traducción científico-técnica—, tanto en forma de manuales para profesionales y estudiantes. Asimismo, el desarrollo de la ciencia ha propiciado la consolidación de un mercado que requiere profesionales con un perfil específico, de modo que en este primer cuarto de siglo se ha consolidado una comunidad que goza de distintas asociaciones y agrupaciones profesionales, como Tremédica (la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines) en el contexto español. Esto ha favorecido la formación específica en esta especialidad, también en el ámbito universitario (por ejemplo, el máster en Traducción Médico-Sanitaria de la Universidad Jaume I, en Castellón de la

Plana), y la producción académica que aborda cuestiones relacionadas con la traducción médica.

Sin duda, el rasgo más característico del lenguaje y los textos del campo médico es la terminología. Aunque tan solo el 10 % de las palabras que conforman un texto científico son términos complejos específicos del campo temático (Newmark, 1988 en Franco Aixelá, 2015: 4), su morfología y carga semántica acaparan buena parte de la atención, ya que designan referentes que la población general muchas veces no puede identificar por medio de préstamos lingüísticos y términos formados con raíces cultas. A la dificultad que entrañan los términos médicos tradicionales, hay que añadirle la plétora de neologismos que se crean constantemente a causa del rápido desarrollo de la disciplina, así como los fenómenos de polisemia y homonimia que se dan con términos de uso común —como *soplo* en español o *culture* en inglés—, los cuales conforman un tercio de la terminología especializada (Pilegaard, 1997; Sánchez Trigo, 2005).

Los géneros textuales son otro de los elementos que diferencian la traducción médica de otras ramas científico-técnicas, si bien algunos son parejos entre varios campos del conocimiento, como el artículo de investigación. La mayor parte de los géneros textuales médicos tienen el propósito de contribuir a la comunicación entre profesionales, hecho que refuerza su categorización como géneros especializados, pero otros como los prospectos de medicamento o los folletos informativos tienen como público a la población general (Korning Zethsen y Montalt Resurrecció, 2022; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018a).

Independientemente de la situación comunicativa, la traducción de textos médicos suele ceñirse a los principios de pragmatismo y neutralidad [10] que rigen la comunicación especializada, puesto que su función principal es generalmente la de transmitir los contenidos del texto original (en adelante, «TO») para que se utilicen en un contexto análogo en la cultura de llegada. Este aspecto, junto a la circunstancia de que muchos de los TO tengan

[10] De acuerdo con lo expuesto en relación con los lenguajes de especialidad (*cf. supra* II.1.2.2.3), en el campo de la comunicación y, por tanto, de la traducción médica se apela a la neutralidad entendida como la evitación de un posicionamiento explícito por parte de quienes intervienen en la producción y la transmisión del conocimiento experto. Más adelante rebato este presupuesto y la condición presuntamente neutral y objetiva la producción y la transmisión del conocimiento científico, de acuerdo con lo que se ha dicho desde la traductología feminista (*cf. infra* II.3.3).

autoría múltiple y que a menudo los encargos se asignan a equipos de traducción, comporta la invisibilización de la figura traductora (Quijada Diez, 2021; Rogers, 2015).

A diferencia de otras especialidades de traducción en las que se trabaja con géneros textuales dirigidos a la población general y que requieren una labor manifiestamente creativa, como la audiovisual o la literaria, en el ámbito hispano quienes traducen textos del campo médico no siempre tienen una formación específica en traducción y lenguas (Muñoz Miquel, 2009, 2014), aunque parece que a nivel global no siempre es así (Chereji, 2024).

El pragmatismo que envuelve la producción de textos médicos y, por ende, su traducción, así como la prioridad que la terminología y el contenido reciben por encima de la textualidad, influye en la predominancia de profesionales de la salud con conocimientos lingüísticos desempeñando tareas de redacción y traducción médica (Quijada Diez, 2021); y aunque el debate sobre qué perfil es más adecuado para traducir documentos del campo médico no está cerrado, es incuestionable que lo preferible sería disponer de profesionales con una formación sólida en aspectos lingüísticos, temáticos y también específicos de la profesión (Chereji, 2024; Horváth, 2016; Navarro, 2002; O'Neil, 1998).

Esta escasa presencia de profesionales con formación específica en traducción, junto con la tendencia a priorizar cuestiones terminológicas, temáticas y pragmáticas, condicionan inevitablemente la producción teórica en torno a la traducción médica. Si bien en los últimos años han proliferado las obras que la abordan específicamente, buena parte de ellas toman un enfoque didáctico, examinando aquellas cuestiones que pueden resultar más problemáticas para la práctica profesional: terminología, géneros textuales, los efectos del inglés como lengua franca, fuentes de documentación y herramientas digitales. Desde una perspectiva académica también se han publicado varios artículos y libros que abordan la traducción médica, muchos de los cuales con una aproximación histórica. A continuación, hago un breve repaso de las teorías más destacadas de la traducción cuyos enfoques guardan más afinidad con las características de la traducción médica, al cual sigue una síntesis de los trabajos que han abordado esta especialidad desde la traductología.

## 3.2. La traducción médica desde la traductología

Aunque el conocimiento médico se ha diseminado a través de las civilizaciones por medio de la traducción desde la Antigüedad, la teorización acerca de los métodos y procesos implicados en esta actividad es todavía incipiente. Si bien muchos de los aspectos abordados desde la traductología son aplicables a la traducción médica, muchas de las teorías formuladas están orientadas a especialidades más genéricas y, en particular, a la traducción literaria (Byrne, 2014; Federici y Rogers, 2018; Franco Aixelá, 2004). Esto, junto con el hecho de que la traducción médica haya estado tradicionalmente circunscrita a la traducción científico-técnica, han condicionado la producción de literatura específica acerca de esta especialidad.

De acuerdo con los datos recogidos en la base de datos BITRA (Franco Aixelá, 2004, 2010), en la primera mitad del siglo XX prácticamente no existían obras que abordasen la traducción médica en particular ni textos científico-técnicos en general, puesto que durante siglos el foco se puso sobre la traducción de textos canónicos. A partir de la década de 1950, con la aceleración del desarrollo de la ciencia y la tecnología, empezó a prestarse atención a la traducción de textos más instrumentales; aun así, en el año 2010 las publicaciones sobre traducción médica representaban tan solo un 2 % de las entradas de la base de datos, mientras que el conjunto de la traducción científico-técnica representaba un 18 % y la literaria, un 23 %. De esta ínfima proporción de publicaciones sobre traducción médica, la mayoría eran artículos de revista y capítulos de libro, siendo muy pocas las monografías dedicadas exclusivamente a esta especialidad.

Los datos recogidos por Javier Franco Aixelá ponen de manifiesto el lento desarrollo de la traducción médica como especialidad de traducción, hecho que, por ende, ha demorado su estudio teórico. Casi dos décadas después de la publicación de estos resultados, y a falta de otros estudios similares, el tipo y la cantidad de publicaciones disponibles acerca de la traducción médica parecen indicar que su estudio traductológico sigue sin ser muy prolífico. Esto podría ser consecuencia, además del advenimiento tardío de la especialidad, de la diversidad de perfiles profesionales de quienes se dedican a este campo, no siempre con una formación teórica en el estudio de la traducción (*cf. supra* II.3.1).

Asimismo, la distinción que precisamente desde la traductología se ha hecho entre traducción especializada y no especializada ha sido partícipe de la segregación de las especialidades consideradas como menos creativas de la teorización sobre la actividad traductora. Tradicionalmente, la denominada traducción especializada se ha concebido como antitética a la traducción literaria y, en consecuencia, se ha admitido que la expresividad y la creatividad inherentes a la segunda son irreconciliables con la facticidad y la objetividad de la primera (Newmark, 2004; Olohan, 2013; Rogers, 2015). Teniendo en cuenta que los distintos enfoques traductológicos fueron surgiendo principalmente como contestación a propuestas anteriores acerca de la búsqueda de equivalencias y a la noción de fidelidad, resulta coherente que no se tomaran en consideración especialidades como la traducción médica donde se presupone que la creatividad no tiene cabida en el proceso traslativo por deber de mantener el tono neutral que la caracteriza (Sánchez, 2007).

Las primeras publicaciones sobre la traducción médica como especialidad independiente datan del mismo período que las primeras teorías modernas de la traducción, pero su aproximación es más práctica, centrándose principalmente en cuestiones terminológicas (Vandaele, 2010). Una de las obras pioneras es la de Henri van Hoof (1986) quien, inspirándose en la estilística comparada, aborda la traducción de textos médicos en la combinación inglés-francés con una perspectiva eminentemente lingüística y prescriptiva. Este abordaje lingüístico comparativo es el que predominó durante un tiempo, generalmente con la atención puesta sobre los problemas de traducción derivados de las diferencias léxicas, conceptuales y sintácticas entre lenguas. En pleno giro cultural de los estudios de traducción[11], en la especialidad médica apenas empezaban a considerarse otros enfoques menos centrados en la equivalencia puramente lingüística. Por influencia de los estudios desde las lenguas para fines específicos y el análisis del discurso, empezaron a contemplarse cuestiones como el propósito comunicativo, los géneros y las tipologías textuales, y el registro en el análisis y la traducción de textos científico-técnicos (Pilegaard, 1997). Aun así, las publicaciones que aborden estas cuestiones desde una perspectiva teórica no surgieron hasta bien entrado en

[11] En plena expansión de la traductología en Occidente, y ya reconociéndose la traducción como acto comunicativo condicionado por el contexto sociocultural, en la década de 1990 se produce un «giro cultural» en los estudios de traducción en el cual surgen varios enfoques críticos que abordan cuestiones relacionadas con la subversión como parte del proceso traductor, incorporando cuestiones relacionadas con el poder, la ideología y la construcción cultural del significado (Bassnett y Johnston, 2019).

nuevo milenio (Faya Ornia, 2016a; Jiménez-Crespo y Sánchez, 2017; López Rodríguez, 2001; Maci, 2012; Mayor Serrano y Granada, 2003).

En los últimos años ha aumentado el número de trabajos teóricos que abordan la traducción médica, manteniéndose la terminología como tema de investigación predilecto (Diego Amado y Gutiérrez Rodilla, 2006; Franco Aixelá, 2010; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018a). En un campo donde hay un influjo constante de neologismos, es inevitable que sus procesos de formación en distintas lenguas sean objeto de estudio recurrente (Chbab, 2024; Gutiérrez Rodilla, 2015; Schneider, 2018). En relación con ello, varios trabajos abordan fenómenos como la polisemia y la homonimia, estrechamente vinculados a la complejidad terminológica y temática del campo y, por tanto, fuente habitual de problemas de traducción (Franco Aixelá, 2013; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018b; Muñoz Miquel, 2016). Asimismo, la interferencia lingüística constituye un tema cada vez más investigado, dada la consolidación del inglés como lengua franca en la comunicación médica; este fenómeno no solo se manifiesta en el plano léxico —en particular en la neología—, sino también en la sintaxis y en las convenciones formales de los géneros textuales médicos, especialmente los más estandarizados (Franco Aixelá, 2013; Navarro, 2026; Quijada Diez, 2021; Sánchez Cárdenas y López Rodríguez, 2020).

Por su relación directa con la práctica de la traducción médica, otros temas que se abordan recurrentemente son las fuentes de documentación y herramientas de traducción asistida, cuestiones profesionales y la formación en esta especialidad (Franco Aixelá, 2010; Haddow *et al.*, 2021; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018a; Rice *et al.*, 2021), especialmente en publicaciones monográficas y manuales dirigidos a profesionales y estudiantes de la traducción que suelen abarcar más de uno de estos aspectos, junto con las cuestiones terminológicas. En cambio, en los artículos con fines investigadores la atención se centra en uno de estos temas o en los problemas que entraña una determinada combinación lingüística o la traducción de un género textual concreto (Faya Ornia, 2016a; Korning Zethsen y Montalt Resurrecció, 2022; C. A. Muñoz *et al.*, 2012). En esta última década, además, se han empezado a estudiar cuestiones relacionadas con la interacción con el público lego como la interpretación y mediación en contextos sanitarios, o la traducción de géneros textuales dirigidos a pacientes y los usos del lenguaje claro a este fin (Karwacka, 2024; Montalt

Resurrecció *et al.*, 2024; A. B. Nielsen, 2021; Santamaría-Pérez, 2025; Torres López, 2023). Asimismo, la vertiginosa expansión de la traducción automática y últimamente de la inteligencia artificial ha impelido el estudio de su uso en una especialidad donde se plantean importantes cuestiones éticas, como el manejo de información sensible y cuya gestión incorrecta podría resultar fatal (Garcia Valencia *et al.*, 2025; Hackl, 2024; Krüger, 2025; Trujillos-Yébenes y Muñoz-Miquel, 2022).

Pese a estos recientes desarrollos teóricos, se sigue apreciando una falta de heterogeneidad y continuidad en las aproximaciones a la traducción médica. A diferencia de lo que ha sucedido y sigue sucediendo en la traductología en global, la teorización de la traducción médica no ha generado un diálogo entre distintas aproximaciones a la teoría y la práctica de esta especialidad, por lo que no se pueden establecer paralelismos entre los distintos enfoques traductológicos y las propuestas teóricas que han ido surgiendo en este campo a lo largo de los años. Esto tiene implicaciones para la incorporación de la perspectiva de género en la traducción médica, cuestión que abordo más adelante (*cf. infra* II.3.4), tras haber revisado brevemente las teorías feministas de la traducción.

## 3.3. Las perspectivas feministas sobre la traductología

Antes del surgimiento del feminismo como movimiento social ya había autoras y traductoras que desafiaban la jerarquía de género, tanto con su irrupción en un ámbito masculinizado en su época, como por medio de las estrategias y temáticas que elegían para sus obras. Se considera comúnmente que la conocida como Escuela de Canadá fue pionera en abordar de manera abierta la traducción con un enfoque feminista. Sus esfuerzos para hacer llegar al público anglófono las obras de autoras contemporáneas que se situaban en el feminismo del Quebec francófono de las décadas de 1970 y 1980 (Godayol, 2018) y la publicación de trabajos que posteriormente se han considerado clave para el desarrollo del enfoque feminista dentro de los estudios de traducción, coinciden con el giro cultural en los estudios de traducción de finales del siglo XX. Este giro comporta el cuestionamiento de distintos aspectos de la traducción que las teorías precedentes habían ignorado o dado por incuestionables: por un lado, se reivindica la naturaleza humana de la persona que traduce y,

por tanto, su intervención en el proceso de traslación de los textos. Por otro lado, el concepto de fidelidad al TO tan contestado en algunas de las teorías modernas de la traducción va perdiendo relevancia en los nuevos enfoques, ya que la traducción pasa a estar al servicio del contexto sociocultural en que se integra el texto meta (en adelante, «TM») (Simon, 1996; Snell-Hornby, 2006; Vidal Claramonte, 1998).

En este contexto, las canadienses conciben la traducción como un acto de reescritura y recodificación del TO con el que se busca crear diferencias en lugar de buscar equivalencias, puesto que su fin es el de hacer llegar el mensaje de las autoras feministas a otros entornos culturales e ideológicos (Flotow, 1997; Simon, 1996). Para transmitir los matices expresados por medio de elementos gramaticales de la lengua francesa en inglés, recurren a una serie de estrategias de traducción, descritas por Luise von Flotow en su artículo «Feminist Translation: Contexts, Practices and Theories» (1991): la primera de las estrategias es la suplementación, con la cual la traductora se convierte en mediadora de significados entre la lengua origen y la lengua de llegada, interviniendo directamente en el texto para liberarlo de connotaciones sexistas o androcéntricas. La segunda de las estrategias consiste en la incorporación de metatextos (prefacios, notas al pie) para justificar de forma explícita las intervenciones lingüísticas de la traductora en vista de las intenciones de la autora del TO. La tercera estrategia, y probablemente la que ha suscitado más controversia, es el secuestro (*hijacking*), que consiste en la apropiación de un TO cuyos propósitos no sean necesariamente feministas. En este sentido, la traductora interviene en el lenguaje usado en el TO corrigiendo formas sexistas o androcéntricas, como el uso del masculino genérico, sin que el propósito del TO o el TM lo requieran.

Todavía en el contexto geográfico norteamericano de la década de 1980, son destacables las aportaciones de las traductoras estadounidenses Suzanne Jill Levine y Carol Maier, quienes adoptan «estrategias subversivas» (Castro y Spoturno, 2022) para trasladar al inglés las obras de poetas y novelistas latinoamericanos cuyas obras son misóginas, incluso colaborando con el autor de algunas de las obras que tradujo en el caso de la primera (Levine, 1991). La intervención en textos que no son manifiestamente feministas —precisamente todo lo contrario— por parte de estas autoras pone de manifiesto la posibilidad de adoptar estrategias para la visibilización de las mujeres como sujetos en los textos donde (no) se mencionan y

de la agencia de quien traduce para incorporar enfoques subversivos, también en obras donde este no sea un fin (Maier, 1985).

En los años noventa la traducción feminista llegó a Europa, donde se ha ido desarrollando prósperamente y ha dado lugar a nuevas teorías y subcampos de investigación (Brufau Alvira, 2011; Federici, 2017; Godayol, 2018). Los primeros estudios en este lado del Atlántico revisan las propuestas de las traductoras y traductólogas canadienses, centrándose en la visibilización de las mujeres como autoras y traductoras, el estudio y la difusión de obras feministas y la representación de las mujeres como personajes literarios (Brufau Alvira, 2011). Estas líneas de trabajo son las que más adelante von Flotow (1999) engloba dentro del que denomina «primer paradigma» de las teorías feministas de la traducción, cuyo foco reside en el feminismo de la diferencia, es decir, la revalorización de lo femenino frente al modelo androcéntrico dominante. Esto puede hacerse por medio de la visibilización de las mujeres como creadoras de literatura, lo que las canadienses llaman la feminización del texto (Godard, 1990) o la reescritura en femenino (Lotbinière-Harwood, 1989).

En el marco de este primer paradigma, Françoise Massardier-Kenney (1997) recoge las estrategias propuestas en otras teorías con una mirada feminista, orientándolas a la traducción de textos redactados originalmente en una época pasada o en un contexto sociocultural distinto —aunque contemporáneo— al del TM. La autora las clasifica en dos tipos: las estrategias centradas en la autoría y las estrategias centradas en la traducción. Dentro de las primeras se engloban el comentario, que consiste en introducir elementos metadiscursivos para poner de manifiesto la importancia de las mujeres o de lo femenino, y la traducción gruesa (*thick translation*), con la que se incorporan anotaciones y glosas al TM para poner de manifiesto la heterogeneidad de cada realidad cultural. Otra estrategia es la resistencia, que consiste en introducir elementos lingüísticos que no cumplan con la norma de la lengua de llegada y dificulten la lectura fluida del TM, imitando la experimentación estilística presente en el TO. Finalmente, este primer bloque también incluye la recuperación, con la cual se busca ampliar el canon de obras que se traducen e incluir las experiencias de las mujeres que no se han tenido en cuenta. Por lo que respecta a las estrategias centradas en la traducción, se recupera el comentario de las primeras para justificar las decisiones con las que se busca evitar la perpetuación de estructuras de poder; en el plano metodológico, la

autora recomienda el uso de textos paralelos y la colaboración con otras traductoras para fomentar la negociación de significados, o con las propias autoras de los TO para evitar la dicotomía autora-traductora respecto a la agencia de la traducción.

Por su parte, Olga Castro (2010) propone un método de traducción no sexista que consta de tres fases: la lectura crítica, la reescritura activa y la ética de la traducción. Con esta propuesta trifásica, la autora amplia propuestas anteriores cuyo foco se limitaba al proceso de reescritura, si bien ella misma también expone cinco estrategias para la reescritura con perspectiva de género. La primera de ellas es la compensación, con la que se contrarresta la omnipresencia del masculino genérico o bien eliminando las marcas de género por medio de mecanismos lingüísticos neutros (neutralización), o bien desarrollando ambos géneros para dar visibilidad al femenino (feminización). El trastorno lingüístico consiste en modificar elementos semánticos de manera considerable, mientras que la corrección del texto se lleva a cabo cuando quien traduce considera que una marca de género redunda en un error de traducción. Asimismo, la elección en contrapunto resulta de una lectura tanto desde la perspectiva sexista como de la no sexista, que permite valorar las distintas opciones de traducción en función del encargo. Finalmente, y siguiendo las propuestas de von Flotow (1991) y Massardier-Kenney (1997), Castro contempla la incorporación de metatextos (prefacios, notas al pie, introducciones) para justificar o aclarar las decisiones adoptadas por parte de quien traduce.

Este primer paradigma ha sido objeto de críticas antitéticas por su carácter subversivo y, a la vez, por el esencialismo que entraña al perpetuar el binarismo de género estanco. Además, ha sido percibido como elitista por abordar la cuestión de la feminización desde una óptica occidental que no da cabida a heterogeneidad real del género (Martín Ruano, 2008). En cambio, el denominado segundo paradigma de la traductología feminista, que empezó a desarrollarse hacia el inicio del nuevo milenio, aborda el género como una cuestión discursiva y permite incluir, por un lado, las identidades sexuales y otras categorías interseccionales y, por otro lado, aproximaciones desde disciplinas y contextos geopolíticos diversos (Brufau Alvira, 2011; Castro y Spoturno, 2022; Martín Ruano, 2008). En él se aborda el género como la noción dinámica que es y se rechaza la oposición entre las categorías binarias tradicionales, de modo que tienen cabida otras interpretaciones de los

cuerpos y la sexualidad, así como la incorporación de otras variables identitarias (Martín Ruano, 2008).

En este contexto, empiezan a surgir nuevas aproximaciones a los estudios de traducción con el fin de romper con la hegemonía epistemológica. Por una parte, la teoría *queer* se integra en la disciplina como un «enriquecimiento del feminismo» (Posada Kubissa, 2014: 155) que contribuye a la deconstrucción de la heteronormatividad de género y de la sexualidad. Nutriéndose de la teoría *queer* surgida a finales del siglo pasado, son muchos y diversos los trabajos que abordan la representación de las identidades disidentes tanto en obras feministas como misóginas, así como en sus traducciones, sobre todo en los campos literario y audiovisual (Baer, 2020; Baldo *et al.*, 2021; Villanueva-Jordán, 2024). Por otra parte, en los últimos años se ha profundizado en la interseccionalidad —presente en los estudios feministas durante más de tres décadas desde la publicación del artículo de Kimberly Crenshaw (1998)— como concepto para tratar los distintos ejes de discriminación que se articulan con el género y su aplicación a la traductología (Spišiaková, 2021; Tachtiris, 2024).

Finalmente, las corrientes decoloniales y transnacionales abordan la traducción en general y la traducción feminista en relación con los sistemas de opresión que se generan en contextos geopolíticos distintos, considerándola como una práctica política e ideológica que puede perpetuar o disputar las lógicas coloniales inscritas en los textos. Asimismo, ponen de manifiesto la variedad de formas de producir e interpretar —y de traducir— los discursos feministas más allá de los diseminados desde Europa y América del Norte, con la traducción como herramienta para romper barreras geográficas y lingüísticas (Batchelor, 2024; Castro y Ergun, 2017; Castro y Spoturno, 2020).

En general, las diversas corrientes de la traducción y traductología feministas se han centrado en el estudio y la diseminación de obras literarias feministas o que, aun sin haber sido declaradas como tal, han sido escritas por mujeres o personas pertenecientes a colectivos minorizados. El foco también se ha puesto a menudo en la (no) representación de las mujeres y sus cuerpos y, más recientemente, en la (auto)representación de las identidades de género y sexuales; en ambos casos limitándose la mayoría de las publicaciones a las especialidades literaria y audiovisual. Aun así, en el marco del segundo paradigma de la traductología feminista se ha visto una apertura hacia otras especialidades y modalidades de traducción,

cuya finalidad compartida es la visibilización de las mujeres y lo femenino, y de realidades afectadas por distintas capas de discriminación y opresión. Por su relación directa con el público receptor y las personas a quien se representa, la interpretación y la mediación (Acosta Vicente, 2023; Defrancq *et al.*, 2021; Toledano Buendía *et al.*, 2015), así como la traducción jurídica (Bak-McKenna y Grasten, 2021; Brufau Alvira, 2008; Santaemilia, 2013) son los ámbitos especializados que más se han investigado con una perspectiva feminista. Por lo que respecta a la traducción médica, la atención que ha recibido —como se verá en el próximo apartado— es realmente exigua teniendo en cuenta la creciente relevancia que las cuestiones de género tienen para la población.

El ritmo y el modo en que los distintos feminismos se han ido integrando en los estudios de traducción varía de una especialidad a otra: en la traducción literaria existen aproximaciones diversas que dialogan y se complementan gracias a que los estudios feministas se incorporaron a nuestra disciplina a través de esta especialidad, pero en el resto de especialidades no se observa una incorporación y evolución clara y constante de los enfoques de género. Mientras que algunos trabajos se integran dentro de los enfoques más contemporáneos como la teoría *queer* (Baldo, 2021; Touma *et al.*, 2025) o las perspectivas interseccionales (Marey Castro y Pozo Triviño, 2020; Mawerenga y Lwinga, 2025), otros se mantienen en las líneas más primitivas de la traductología feminista (Jordà Mathiasen, 2017; Martin, 2022).

En cualquier caso, la descompensación que se aprecia en el volumen y la variedad de perspectivas feministas en la traducción y traductología entre los géneros especializados y no especializados, se observa también en el ámbito de las lenguas para fines específicos (Federici y Maci, 2021b). De hecho, en este último los trabajos que incorporen un enfoque de género son realmente exiguos, hecho que podría explicarse —inexcusablemente— por el enfoque pragmático de la disciplina y la falta de referentes teóricos y que, por otro lado, ralentiza en el desarrollo de las perspectivas feministas en la traducción y la traductología especializadas.

## 3.4. La traducción médica desde la óptica feminista

La aproximación desigual a los estudios feministas desde las distintas especialidades de traducción (*cf. supra* II.3.3) junto con el desarrollo desacompasado de enfoques traductológicos que aborden la traducción médica en particular (*cf. supra* II.3.2), han condicionado la incorporación de la perspectiva de género tanto en la práctica de esta especialidad como en su teorización.

Una de las grandes aportaciones de los feminismos a la traducción y la traductología es la reivindicación de que la traducción no es un acto neutro y mecánico, sino que la toma de decisiones lingüísticas está inevitablemente imbricada con las creencias y percepciones de quien traduce. De hecho, en las distintas teorías de la traducción desarrolladas a partir de la segunda mitad del siglo XX ya se debatía acerca de la licencia de la figura traductora para interferir en un texto, si bien con finalidades distintas. El ejemplo más claro es la Escuela de la Manipulación, aunque enfoques como los comunicativos y los funcionalistas también abogan por la alteración de ciertos elementos del texto original para acomodarse a las características y los requerimientos de la lengua y cultura de llegada. No obstante, la incorporación de los ideales feministas a la teorización y a la práctica de la traducción trae a colación la ideología y las relaciones de poder como elementos de negociación lingüística y cultural, los cuales, a su vez, parecen incompatibles con los postulados de objetividad factual del discurso médico y, por ende, de su traducción (Heinisch y Tyulenev, 2025; Koskela, 2025; Montalt Resurrecció y Shuttleworth, 2012; Ødemark y Engebretsen, 2022).

La presunta objetividad de la ciencia se representa en el lenguaje por medio de oraciones complejas con abundantes nominalizaciones y oraciones impersonales (*cf. supra* II.1.2.2.2) con las que la atención recae sobre el objeto o el fenómeno bajo comentario, ocultando la agencia del sujeto que lo observa (Bennett, 2006) y, en la traslación de una lengua a otra, contribuyendo aún más a la invisibilización que la figura traductora ha experimentado históricamente (Bengoechea Bartolomé, 2014a). Ahora bien, los entornos donde se produce el conocimiento científico se enmarcan en un contexto social y cultural que inevitablemente influye en la evaluación de necesidades de investigación, formulación de hipótesis, elección de métodos e interpretación de los resultados (Haraway, 1988; Harding, 1986, 1993, 2015).

También la traducción se ve afectada por esta contextualización, ya que siempre hay unos intereses detrás de las decisiones acerca de qué y cómo se traduce (Bengoechea Bartolomé, 2014a; Sánchez, 2007, 2015). De este modo, en la traducción de géneros textuales que, como los médicos, históricamente se han producido en entornos hegemónicos (*cf. supra* II.2.2), hay menos posibilidades de introducir elementos que no cumplan con los estándares de neutralidad y normativos, ya que la figura traductora muchas veces se ve subyugada a la lógica universalista de quienes definen —de forma subjetiva— las condiciones del encargo (Bengoechea Bartolomé, 2014a; Sánchez, 2007).

La distinción típica que se sigue haciendo entre traducción especializada y literaria —o no especializada— refuerza esta percepción de que los textos médicos no deben ser mancillados por agentes creativos o ideológicos (Newmark, 2004; Olohan, 2013; Rogers, 2015). Al grado de especialidad atribuido a estos textos por pertenecer a un campo temático concreto, cabe sumarle la estratificación de los propios discursos científicos en función de la situación comunicativa en que se circunscriben y del perfil de las personas que toman parte en ella (Cabré Castellví, 1999; Rodríguez Tapia, 2020). Así, los textos producidos por y para personas expertas en un campo temático clasificado como «especializado» se consideran todavía más intocables que aquellos que dentro del mismo campo temático van dirigidos a un público lego o incluso semiespecializado (por ejemplo, manuales dirigidos a estudiantes de medicina o prospectos de medicamentos), de modo que estima que cualquier acto de mediación cultural —y lingüística— distorsiona la información empírica que contienen (Díaz Rojo, 2000; Montalt Resurrecció y Shuttleworth, 2012). Sin embargo, se han encontrado traducciones antiguas de textos médicos con un grado de manipulación evidente, como la traducción que el médico Andrés Laguna hizo en el siglo XVI del *De Materia Medica* de Dioscórides al español, a la que añadió comentarios que ampliaron la extensión del original (Muñoz Miquel, 2023).

Aunque los límites entre traducción, adaptación y creación han variado a lo largo de la historia según los intereses de las partes involucradas (Montalt Resurrecció, 2005), actualmente los esfuerzos para romper con la hegemonía que viene rigiendo la producción y la diseminación del conocimiento médico son insuficientes.

Cabe tener en consideración que, a diferencia de las obras y traducciones literarias, los textos médicos se crean en entornos ajenos a las humanidades, hecho que no favorece la reflexión teórica acerca de los usos del lenguaje por parte de quienes los producen y, a menudo, los traducen. Buena parte de los estudios teóricos de la traducción médica se centran en cuestiones relacionadas con las dificultades que entraña la práctica profesional, como la terminología o las fuentes de documentación (*cf. supra* II.3.2). En esta última década se han empezado a abordar cuestiones relacionadas con la interacción con el público lego desde la interpretación, la mediación y la traducción de textos dirigidos a personas sin conocimientos del campo temático (Dean, 2021; García Alcaín, 2024; Martínez López, 2024; Montalt Resurrecció *et al.*, 2018c; Pérez Negrín, 2023). Aunque estos suelen buscar facilitar la comunicación entre especialistas y la población general, el hecho de que se tomen en consideración las necesidades de las personas usuarias de los servicios de salud para la producción de textos y discursos médicos puede servir de precedente para la introducción de los enfoques feministas al campo.

Aunque desde la traductología feminista prácticamente no se ha teorizado sobre la traducción médica, existen aportaciones interesantes desde el estudio de la comunicación especializada que incorporan diversos enfoques —hegemónicos— de género. Existen trabajos como los de Mercedes Bengoechea Bartolomé (2014a, 2014b) y Lola Sánchez (1999, 2007), quienes refutan los argumentos acerca de la imposibilidad de incorporar una mirada feminista a la traducción de textos especializados a causa de su naturaleza «objetiva», pero sin aportar estrategias que puedan ser aplicables a este fin. Por su parte, Rosa María Medina Doménech (1999) presenta las analogías entre los textos científicos y la narración literaria, trayendo a la luz los personajes que están ocultos tras estrategias de despersonificación o extrayendo el hilo argumental de algunos ejemplos de documentos médicos. Aunque su aportación desmonta claramente el mito de la objetividad científica con el fin de incitar a su reflexión, tampoco propone iniciativas al respecto o futuras líneas de investigación.

Asimismo, las relaciones de poder que se establecen en la comunicación y la traducción científica en general y médica en particular han sido objeto de crítica y reflexión desde los estudios de traducción, aunque no siempre con una aproximación feminista. José Antonio Díaz Rojo (2000) propone un modelo de comunicación especializada aplicable a la

traducción con el que pone en valor el contexto sociocultural en que se expresa el conocimiento, y con el que critica el modelo tradicional basado en las relaciones de poder que derivan de la dicotomía entre el conocimiento producido por y para especialistas y el dirigido al público no experto. María Ángeles Orts (2025) explora los mecanismos que se usan desde la ciencia para perpetuar su posición como ente generador del conocimiento universal, basándose en los principios del análisis crítico del discurso y del género textual, así como en teorías de la sociolingüística.

El número de investigaciones empíricas donde se integran los estudios feministas y la traducción médica tampoco son precisamente profusos. Los temas que se cubren con más recurrencia son la traducción de textos cuyo foco es la salud de la mujer (Goicoechea y Savoca, 2014; B. Li, 2020; Susam-Saraeva y Fonseca, 2021) y, más recientemente, las cuestiones relacionadas con las identidades *queer* (Baldo, 2021; Igbokwe *et al.*, 2025). Otra cuestión que habitualmente se aborda desde la perspectiva de género en la traducción médica son los contextos en que hay interacción directa con pacientes (Karwacka, 2024; Santamaría-Pérez, 2025) o en temas de salud sexual y reproductiva (Bessaïh, 2021; Wong *et al.*, 2023).

Sin embargo, la traducción de géneros médicos usados en la comunicación entre especialistas del campo es un terreno prácticamente inexplorado. En su capítulo para el libro *Translation, ideology and gender: Breaking New Ground* (Camus Camus *et al.*, 2017), Vanessa Leonardi examina la traducción del inglés al italiano de diversos manuales de medicina, centrándose en la traducción de los títulos y también en las representaciones gráficas del cuerpo humano, hecho que aporta un enfoque multimodal a su estudio (Leonardi, 2017). Por su parte, Sonja Đurić y Radiša Pavlović han llevado a cabo dos estudios sobre los usos del masculino y el femenino genéricos en la traducción del inglés al serbio en dos géneros textuales especializados: en el primero, las autoras analizan todos los sustantivos y adjetivos en once escalas de valoración de trastornos psiquiátricos cuya traducción al serbio requiera marca de género gramatical (Đurić y Pavlović, 2019). En el segundo, examinan de manera específica la traducción del término *patient* al serbio en las fichas técnicas y los prospectos de algunos medicamentos (Đurić y Pavlović, 2021).

En la misma línea de lo que sucede con la teorización de la traducción médica en general, las aproximaciones críticas y feministas a esta especialidad han sucedido de forma dispersa e

inconexa. Pese a haberse publicado varios monográficos sobre las perspectivas feministas de la traducción y los estudios feministas de la traducción que abordan especialidades diversas —como *Gender Issues: Translating and Mediating Languages, Cultures and Societies* (Federici y Maci, 2021a)—, las aportaciones que aborden la traducción médica son realmente escasas. Esta exigüidad está presente igualmente en los monográficos sobre traducción especializada, científico-técnica o médica, como el *The Routledge Handbook of Translation and Health* (Spišiaková y Susam-Sarajeva, 2021).

Esta situación genera un vacío epistemológico considerable que da cabida a futuras líneas de investigación más estructuradas, sea desde la traductología o desde los estudios feministas sobre la traducción. Debido asimismo a la falta de fundamento teórico existente para el análisis de los textos médicos especializados desde una perspectiva feminista, en los próximos apartados hago una revisión acerca de las manifestaciones del género en el lenguaje y su problemática en relación con los postulados feministas revisados anteriormente.

## 4. El género lingüístico y la traducción médica con perspectiva de género (EN-ES)

En el seno de los estudios feministas sobre la traducción son varias las estrategias que se han aplicado y descrito para representar y visibilizar a las mujeres y las distintas identidades de género, tanto en obras manifiestamente feministas como en textos sin afán político o reivindicativo explicito pertenecientes a especialidades varias. Las propuestas que más habitualmente se repiten en la literatura comportan la incorporación de metatextos que aporten aclaraciones acerca de las decisiones adoptadas por parte de quien traduce y el uso en el TM de formas lingüísticas menos naturales con el fin de poner de manifiesto matices y mensajes presentes en el TO (*cf. supra* II.3.3), aunque son muchos y diversos los recursos desarrollados con el fin de reivindicar la presencia de las mujeres y las identidades disidentes en una gran variedad de discursos y lenguas.

Pese a que cada vez son más las especialidades de traducción que integran los enfoques feministas de manera transversal, así como las que se abordan directamente desde los estudios feministas sobre la traducción, la mayor parte de los trabajos todavía se centran en la traducción literaria (*cf. supra* II.3.4), en la cual se sentaron las bases de las estrategias pioneras y de otras de más actuales. Es por esto que algunas no pueden considerarse apropiadas para ciertos géneros textuales; por ejemplo, en los artículos de investigación no se pueden incorporar prefacios o notas al pie donde se comenten aspectos metalingüísticos. De modo similar, es probable que no se aprobara la publicación de la traducción de un artículo médico con estrategias lingüísticas creativas porque, por un lado, desviarían la atención del contenido científico (Bengoechea Bartolomé, 2014a; Gallego Borghini *et al.*, 2022) y, por otro lado, se le tacharía de estar ideológicamente marcado, contradiciendo el principio de neutralidad científica.

Así pues, en el contexto de la traducción médica —y en particular en el caso de géneros textuales con una estructura muy rígida como los artículos de investigación— una opción sería optar por las estrategias de feminización y neutralización propuestas por Olga Castro (2010). Pese a tratarse de una propuesta con un enfoque binario que ha podido quedar obsoleta a la luz de la evolución de los estudios feministas sobre la traducción, encaja con las

recomendaciones que contienen las guías de lenguaje inclusivo (*cf. infra* II.4.4) y se ajusta a la norma de lenguas como la española.

Sin afán de elaborar una propuesta alternativa, en los apartados que siguen expongo los rasgos lingüísticos que caracterizan las lenguas objeto de estudio de esta tesis en lo que respecta al género, sus efectos en la representación de la realidad y resumo las recomendaciones que suelen contener las guías de lenguaje inclusivo, terminando con una revisión de la controversia que la cuestión del género suscita en los círculos más puristas de la lengua.

## 4.1. El género lingüístico en español e inglés

El término *género* puede hacer referencia tanto a la categoría social derivada de la interpretación del sexo biológico (*cf. supra* II.2.1) como a la propiedad lingüística que rige las normas de concordancia gramatical, en cuyo caso también se denomina *género gramatical*. Comúnmente se distingue dicotómicamente entre lenguas con y sin género gramatical, pero la realidad es mucho más compleja. De acuerdo con el índice de clasificación de las lenguas propuesto por el equipo encabezado por Pascal Mark Gygax (Gygax *et al.*, 2019), el inglés no se considera una lengua sin género gramatical sino una lengua natural, etiqueta también usada por otras autoras (Cameron, 1992; Castro, 2008; Nissen, 2002; Simon, 1996). La diferencia entre una lengua sin género gramatical y una lengua natural reside principalmente en su capacidad de representar lingüísticamente el sexo de un referente animado, ya que en el caso de las primeras este solo se puede determinar si se explicita, mientras que en las segundas existen más recursos lingüísticos que permiten determinarlo.

El género gramatical es una cualidad formal que no siempre va ligada a la noción de sexo. Tanto los sustantivos que designan entes animados como inanimados poseen género gramatical en español, el cual es consustancial y en ocasiones arbitrario (por ejemplo, las manzanas son femeninas, pero los melocotones son masculinos). En los seres no sexuados se puede dar el caso de que una misma forma puede concordarse tanto en masculino como en

femenino sin cambio de significado (*la/el mar*) o que la concordancia con un género u otro condicione el significado (*el capital* en el campo de la economía o *la capital* en el de la geografía). En cambio, los sustantivos que designan seres animados están más ligados a la noción de sexo. Por un lado, existen en español la flexión de género (*niña/niño*) y los heterónimos (*mujer/varón*), recursos que permiten distinguir el género de los sustantivos sin necesidad de elementos complementarios. Por otro lado, hay sustantivos comunes en cuanto al género, cuya terminación no determina el género y que pueden hacer referencia a ambos sexos, por lo que es la concordancia de elementos complementarios la que permite identificar el sexo del referente (p. ej., *el/la estudiante*). Finalmente, con los sustantivos epicenos —que también pueden hacer referencia a ambos sexos— no es la concordancia lo que distingue el sexo del referente sino la explicitación (p. ej., *una persona desconocida* puede referirse tanto a una mujer desconocida como a un hombre desconocido).

Excepto en los epicenos, en cuyo caso ni el propio sustantivo ni ninguno de sus complementos concordados dependen del sexo del referente, en español es prácticamente inevitable categorizar a un ser sexuado. Si se quiere aludir a una persona sin especificar su sexo —por decisión propia o por desconocimiento— o a un grupo mixto de personas, la norma lingüística dicta que el género no marcado es el masculino y que, por tanto, su uso genérico engloba a ambos sexos (Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española, 2019). Así, el género gramatical masculino tiene un carácter tanto específico de los varones como genérico de los seres animados, mientras que el femenino es solamente específico de las mujeres (Bengoechea Bartolomé, 2008; García Meseguer, 1988).

A diferencia de la española, la lengua inglesa carece de género gramatical, es decir, no requiere concordancias ni flexiones otra que la de número. Así, buena parte de los sustantivos que designan seres animados son epicenos (p. ej., *doctor, teacher, spouse*) y el sexo del referente solo puede determinarse por medio de explicitación o de los pronombres de tercera persona del singular (*she* y *he*). Esta naturaleza semántica que basa el género lingüístico en el significado en vez de en la forma se conoce como género natural (Gygax *et al.*, 2019; McConnell-Ginet, 2014). No obstante, el sexo del referente no siempre se conoce o quizás no se quiere revelar, en cuyo caso la gramática prescriptiva dicta el uso de *he* como género

no marcado (McConnell-Ginet, 2014; Simon, 1996). Esto solo es aplicable en los pronombres singulares, ya que en plural solo existe la forma epicena *they*.

Aunque, menos patente que en español, el fenómeno del masculino genérico también ocurre en inglés. Además del pronombre *he*, hay algunos sustantivos cuya forma masculina también se considera como no marcada (p. ej., *actor* puede aludir a un referente tanto hombre como mujer, mientras *actress* es la forma marcada solamente para el femenino), lo que redunda en la misma problemática que en español: al género masculino se le atribuye un carácter tanto específico de los varones como genérico de los seres animados, mientras que el femenino es solamente específico de las mujeres (Eckert y McConnell-Ginet, 2003; Gygax *et al.*, 2019). Este uso del género masculino como genérico conlleva problemas de diversa índole, en los cuales profundizo en los dos apartados que siguen.

## 4.2. Interacciones entre el género lingüístico y las representaciones de la realidad: el género social

Los conceptos de género gramatical y género natural representan categorías del género lingüístico, es decir, cómo los signos de una lengua permiten clasificar las palabras en función o independientemente de la realidad que representan. En muchos contextos el género gramatical no se puede disociar de un significado simbólico, en especial aquellos donde se apela a seres sexuados (Leonardi, 2007; McConnell-Ginet, 2014). Por este motivo, en algunas obras se introducen nociones como el género social (Hellinger, 2001; Hellinger y Bußmann, 2000; Nissen, 2002), que alude a la influencia que el contexto sociocultural ejerce tanto en la interpretación de formas lingüísticas como en su elección a la hora de codificar un mensaje. Partiendo de las definiciones de Marlis Hellinger y Hadumod Bußmann (2000: 10-11) y Uwe Kjær Nissen (2002), el género social se define como el conjunto de asociaciones generalmente estereotipadas sobre la feminidad y la masculinidad que vienen condicionadas por el contexto sociocultural e histórico de una lengua. Así, en las lenguas que se hablan en más de un territorio estas asociaciones pueden variar de una zona geográfica a otra (Cameron, 2014; Gygax *et al.*, 2019).

El género social se traslada a la lengua por medio de palabras cuando se hace referencia a un ser sexuado. En su crítica a la presunta naturalidad de los sistemas de género natural, Sally McConnell-Ginet (2014) proporciona numerosos ejemplos de usos «nocionales»[12] de los pronombres personales *he* y *she* que reflejan las asociaciones estereotipadas que aún a día de hoy ocurren en el acto comunicativo, la mayoría de las cuales en relación con los roles de género. Atiéndase al siguiente ejemplo:

> A young boy was rushed to the hospital from the scene of an accident in which his father was killed and prepped for emergency surgery. The surgeon walked in, took one look, and said "I can't operate on him – that's my son." (McConnell-Ginet, 2014: 27)

Esta breve historia levantó revuelo en los años setenta, cuando se popularizó a raíz de que mucha gente no lograba comprender cómo el padre del niño podía estar en la sala de operaciones si había muerto en el accidente, sin contemplar la posibilidad de que el epiceno *surgeon* hiciera referencia a la madre. El objetivo era visibilizar la estereotipación de ciertas profesiones y McConnell-Ginet la recupera para poner de manifiesto que, pese a que actualmente hay mayor proporción de mujeres que se dedican a profesiones tradicionalmente masculinizadas, el género social que persiste como referente en el oficio de la cirugía —y en tantos otros— es el masculino.

En lenguas con género gramatical como el español esta cuestión debería resolverse con mayor facilidad si se contempla que la cantidad de sustantivos epicenos de profesiones es mucho menor. En efecto, en español el ejemplo anterior perdería toda ambigüedad gracias a la existencia del dual *cirujano-cirujana*. No obstante, la perduración de ciertas atribuciones de género (social) en nuestra sociedad en ocasiones distorsiona el significado de uno de los géneros gramaticales. Esto ocurre en el caso de los denominados duales aparentes, cuya interpretación varía en función del género gramatical, a menudo con una connotación negativa para el femenino (Gygax *et al.*, 2019; Romero Ramos, 2023): por ejemplo,

[12] La autora designa el inglés como una lengua con género nocional en lugar de natural, porque afirma que el criterio general para la selección pronominal no viene condicionado por el sexo biológico de los referentes, sino por las percepciones sobre el género sociocultural que le corresponde al referente con base en los ideales de quien emite el mensaje y a la influencia de las atribuciones tradicionales (McConnell-Ginet, 2014).

*secretario* se asocia con un cargo de responsabilidad, mientras que *secretaria*, con una posición inferior de asistente, si bien ambas formas constituyen la misma entrada en los diccionarios y se les asignan las mismas definiciones.

En palabras de Álvaro García Meseguer, el lenguaje es «como una cristalización» de las vivencias y creencias de una época, por lo que «*el lenguaje, fruto de la cultura pasada, actúa como volante de inercia para su conservación y perpetuamiento*, [en cursiva en el original] condicionando de algún modo la cultura futura» (1988: 65). Esto se refleja en los ejemplos anteriores, los cuales demuestran que en el imaginario colectivo —consciente o inconscientemente— persiste la concepción de que son los hombres quienes llevan a cabo las labores de mayor responsabilidad. Asimismo, existen vacíos léxicos herencia de las convicciones de antaño, como ocurre con las palabras *caballerosidad* y *hombría* para aludir a unos rasgos que dignifican exclusivamente a un hombre, y asimetrías en los tratamientos y representaciones de ambos sexos, como la distinción entre *señora* y *señorita* —en función del estado civil— todavía presente en algunos contextos frente a la forma masculina única *señor* (García Meseguer, 1994; Gygax *et al.*, 2019; Romero Ramos, 2023; Sarrasin *et al.*, 2012).

Por último, pero no por ello menos importante, no se puede ignorar el efecto del uso ordinario del masculino como género gramatical no marcado en la percepción individual y colectiva de la realidad. El género gramatical o lingüístico masculino tiene un carácter tanto específico del género social masculino como genérico de todo ser sexuado, mientras que el género lingüístico femenino solamente refiere al género social femenino. El fenómeno del masculino genérico —normativo en español y defendido por el prescriptivismo en inglés— comporta, por tanto, no solo incoherencias en la asociación género lingüístico–género social, sino que también supone una invisibilización sistemática de las mujeres.

Tal y como bien ilustran los esquemas de la Figura 7, extraídos de una de las primeras obras sobre la lengua española desde un enfoque de género, el femenino solo se usa en singular cuando se sabe del cierto que el referente es una mujer, mientras que en plural se limita —normativamente— a aquellos casos en los que se alude a un grupo compuesto exclusivamente por mujeres. De este modo, incluso en el caso de hacerse referencia a un grupo compuesto

mayoritariamente por mujeres se debería optar por el género gramatical masculino, si bien con el paso del tiempo parece haber más flexibilidad en este sentido.

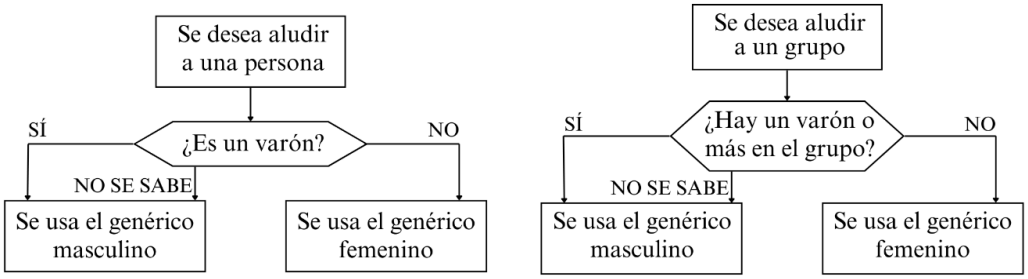



**Figura 7:** Esquemas de atribución del género lingüístico en español para el singular (izquierda) y el plural (derecha). Extraídos de la obra de Álvaro García Meseguer *Lenguaje y discriminación sexual* (1988: 145).

Esta especificidad del género gramatical femenino está tan arraigada en el inconsciente colectivo hispanohablante que la tendencia general es a considerar todo lo femenino como algo particular de las mujeres, ajeno y distinto de lo que concierne al resto de la sociedad. Sin embargo, se ha constatado una propensión al uso del femenino en sentido genérico en grupos mixtos donde se llevan a cabo actividades tradicionalmente feminizadas como la enfermería o la costura (Guevara y Alamillo, 2020).

De modo similar, en inglés a menudo se opta —por influjo del prescriptivismo— por la generalización del pronombre *he* cuando no se conoce o no se quiere revelar el sexo o el género social del referente. Esta tendencia omnipresente al masculino genérico conlleva una «masculinización» de nuestra forma de ver e interpretar la realidad que nos rodea, inconscientemente atribuyendo a cualquier forma epicena también la calidad de masculina (McConnell-Ginet, 2014). Los vocablos y demás recursos lingüísticos existentes en cada una de las lenguas permiten crear no solo una representación mental de la realidad contemporánea a sus usos, sino también de épocas pasada. Al mismo tiempo, los usos que tanto la comunidad lingüística como cada individuo en particular hacen de la lengua pueden contribuir a la perpetuación o, por el contrario, al cambio de actitudes y creencias (Castro, 2010; Eckert y McConnell-Ginet, 2003).

## 4.3. Sexismo, androcentrismo y machismo lingüísticos: diferencias conceptuales

«La lengua es sexista porque la cultura lo ha sido, y la cultura tiende a permanecer sexista porque la lengua lo es» (García Meseguer, 1988: 223). Esta cita de García Meseguer refleja el efecto retroactivo de los usos masculinizados del lenguaje sobre la visión androcéntrica del mundo; es un círculo vicioso que solo se puede romper si uno de los elementos que lo forman —los ideales de la sociedad o los usos de la lengua— se transforma. Antes de profundizar en cómo se pueden alterar las tendencias sexistas y androcéntricas de la lengua, cabe clarificar qué se entiende por sexismo y lenguaje sexista. El sexismo se define en el *Diccionario de la Lengua Española* como «discriminación de las personas por razón de sexo» (Real Academia Española, s. f.), pero originariamente su significado se limitaba a las prácticas e ideales que degradaban a las mujeres, matiz que las definiciones actuales han perdido (Cameron, 1992; McGraw-Hill Book Company, 1975). Con esta nueva denotación del término, todo aquello que se etiqueta como sexista ya no concierne exclusivamente a la discriminación de las mujeres, sino a cualquier tipo de desigualdad por razón de sexo. Por consiguiente, el lenguaje sexista se puede definir como el conjunto de signos lingüísticos que incurren en una discriminación por razón de sexo.

Si aplicamos estas definiciones a la cita anterior de García Meseguer, esta resulta contradictoria con el propósito de su obra, la cual gira en torno a la ocultación de la mujer en el discurso. De modo similar, la literatura que aborda el tema del lenguaje sexista lo hace precisamente con vistas a exponer y buscar alternativas a los mecanismos lingüísticos que contribuyen a la invisibilización de lo femenino en detrimento del uso universal del género masculino. Por tanto, pese a la definición del concepto, en general se sigue asociando el sexismo con su definición original, esto es, a la discriminación de las mujeres por razón de su sexo.

Teniendo en cuenta que la definición actual de sexismo es más amplia, y para evitar posibles interferencias en la interpretación de los significados de los conceptos, en los siguientes apartados me referiré a la omisión e invisibilización de las mujeres por medio del lenguaje

como *androcentrismo lingüístico* por la definición inequívoca de *androcentrismo*[13] y usaré el adjetivo *machista* cuando haga alusión a expresiones y usos de la lengua que denigren a las mujeres.[14] Me referiré a las formas con las que evitar un uso androcéntrico y machista del lenguaje como *lenguaje inclusivo*, denominación habitual en ámbitos diversos y que también se emplea con vistas a evitar discriminaciones por otras razones (identidad de género, perfil ético-racial, edad, discapacidad, etc.), aunque este no sea el foco de la tesis.

Las guías, los recursos y la literatura que exploran alternativas al masculino genérico y a otras formas lingüísticas que perpetúan los estereotipos de género y la invisibilización de las mujeres suelen aludir al lenguaje no sexista, lenguaje inclusivo o lenguaje neutro, este último más habitual en inglés que en español. Sin embargo, el sexismo no es una calidad inherente al lenguaje, sino un fenómeno social que se plasma en el lenguaje y otros aspectos del día a día. Esto queda claramente reflejado en la distinción que García Meseguer (1994) hace entre sexismo lingüístico y sexismo social: el primero —consecuencia del segundo— ocurre en el plano de la lengua cuando se recurre a vocablos y estructuras sintácticas que contribuyen a la invisibilización y discriminación de las mujeres en los mensajes transmitidos, mientras que el segundo —reforzado por el primero— ocurre en el plano de la realidad a raíz de actitudes y creencias personales y colectivas sobre los roles diferenciados que les corresponden a los hombres y a las mujeres.

Las investigaciones sobre lenguaje y género que se vienen haciendo desde la segunda mitad del siglo pasado en varios idiomas y desde distintos campos (sociolingüística, análisis del discurso, traducción, etc.) han demostrado que históricamente el lenguaje ha sido un instrumento imprescindible para la reproducción y perpetuación de ideologías discriminatorias para las mujeres (Guerrero Salazar, 2020; Romero Ramos, 2023). Las formas más evidentemente vejatorias para las mujeres son los insultos y apelativos sexualizantes, así como los discursos estereotipados sobre sus rasgos físicos y personales (p. ej., *el sexo débil, histéricas*). Por su trasfondo claramente machista, esta clase de mecanismos son los que se identifican como discriminatorios con más prontitud y, por ende,

[13] El androcentrismo se define en el DLE como la «visión del mundo y de las relaciones sociales centrada en el punto de vista masculino» (Real Academia Española, s. f.).
[14] El machismo se define en el DLE como la «forma de discriminación sexista caracterizada por la prevalencia del varón» en la segunda (Real Academia Española, s. f.).

los que más se tratan de evitar en ambientes formales y públicos. Conforman lo que Deborah Cameron (1992) califica como usos no codificados del lenguaje —en contraposición a los usos codificados recogidos en la norma— y son de tipo léxico, por lo que resultan más fáciles de identificar y combatir que los de tipo gramatical (Eckert y McConnell-Ginet, 2003; García Meseguer, 1994).

Hay otros tantos rasgos léxicos cuya naturaleza discriminatoria pasa más desapercibida, a menudo por su cotidianeidad y larga tradición de uso (Guerrero Salazar, 2020). Este es el caso de los vacíos léxicos, con los que se atribuyen unos rasgos a un sexo en particular herencia de los roles desempeñados en la antigüedad (p. ej., la caballerosidad a los hombres como atributo de los caballeros); pero también el de los duales aparentes en español y las asimetrías en los tratamientos y representaciones de ambos sexos, en cuyos casos la presencia de las formas tanto femenina como masculina dificulta la identificación de disparidades en su significado e interpretación.

Con todo, el mecanismo lingüístico androcéntrico por excelencia en buena parte de las lenguas es el masculino genérico, el cual puede manifestarse por medio de elementos léxicos y gramaticales, como los morfemas flexivos de género. Común en las lenguas española e inglesa es el uso del sustantivo *hombre/man* para hacer referencia al conjunto de la humanidad y el de los pronombres masculinos cuando se alude a una persona cuyo sexo se desconoce (*cf. supra* II.4.1). Además, en español se recurre al masculino plural cuando se alude a un grupo mixto de personas no solo por medio de formas sustantivas y pronominales, sino también con las terminaciones de género de los adjetivos y los participios. Este uso generalizado del masculino como género representativo de toda la especie humana incurre en una ocultación de la mitad de la población, la cual indirectamente queda excluida de las leyes, la política, la religión o de cualquier derecho, en definitiva (Bengoechea Bartolomé, 2008; Braun, 1997; García Meseguer, 1988).

## 4.4. El lenguaje inclusivo: definición y usos

Se denomina lenguaje inclusivo al conjunto de prácticas discursivas con las que se busca evitar la exclusión o invisibilización de ciertos grupos sociales por razón de sexo, género, raza, etnia, discapacidad u orientación sexual, entre otros factores, aunque es habitual que su conceptualización se limite al uso no discriminatorio del lenguaje en relación con el sexo o el género (Herron, 2021; Naciones Unidas, s. f.). Esto se debe a que las primeras guías de lenguaje inclusivo surgieron en el seno de la lingüística feminista en la década de los setenta, si bien la disconformidad con la norma lingüística androcéntrica y la voluntad de incorporar formas no discriminatorias ya se había manifestado otrora (Bodine, 1975).

Las primeras guías que se editaron a este fin de eliminar el androcentrismo lingüístico eran en inglés, pero ya a finales de esa misma década se empezaron a elaborar las primeras en español, proliferando en ambas lenguas a partir de los años ochenta y noventa gracias al creciente interés institucional (Castro, 2010; Guerrero Salazar, 2020; Nissen, 2002; Romaine, 2001). La celebración de eventos como la 24ª Conferencia general de la UNESCO (París, 1987) o la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Pekín, 1995) y las consiguientes resoluciones en favor de la eliminación de los usos discriminatorios del lenguaje, impulsaron la aprobación de medidas por parte de otros organismos públicos y privados de ámbitos y territorios diversos, las cuales contribuyeron a la proliferación de políticas de igualdad que también contemplan disposiciones respecto a los usos del lenguaje.

Independientemente del organismo responsable de su promoción, las recomendaciones que se recogen en las guías de lenguaje inclusivo suelen ir enfocadas a eliminar expresiones machistas y estereotipadas, así como fomentar formas lingüísticas que den visibilidad a las mujeres, o que al menos no contribuyan a su ocultación. Las estrategias para lograrlo varían de una lengua a otra en función de sus características formales, si bien en español e inglés muchas coinciden o se asemejan. Primordialmente se proponen alternativas a los falsos genéricos, es decir, al uso del masculino como género no marcado, así como la erradicación de expresiones discriminatorias o denigrantes para las mujeres.

Pese a carecer de género gramatical, en la lengua inglesa se dan instancias de formas androcéntricas y sexistas que se manifiestan por medio de sustantivos y pronombres. El

masculino genérico suele usarse en algunas profesiones y funciones —especialmente en aquellas más reputadas donde los hombres son mayoría como *businessman* o *chairman*—, mientras que sigue recurriéndose al pronombre *he* y en menor medida al sustantivo *man* en sentido genérico para englobar a grupos mixtos de personas. En la Tabla 3 resumo las estrategias más comúnmente recomendadas en las guías de lenguaje inclusivo para evitar estos usos androcéntricos.

| **Recomendación** | **Ejemplos androcéntricos o machistas** | **Ejemplos inclusivos** |
|---|---|---|
| Omisión de la forma masculina | *Each professor should send one of his assistants to the conference* | *Each professor should send one assistant to the conference.* |
| Desdoblamiento | *the first person who picks up his cell phone.*<br><br>*He must cope with this or lose popularity.* | *the first person who picks up his or her cell phone.*<br><br>*He/She must cope with this or lose popularity.* |
| Alternancia entre femenino y masculino | *Every child deserves a childhood. Whoever he is. Wherever he lives.* | *Every child deserves a childhood. Whoever she is. Wherever he lives.* |
| Reemplazo del singular genérico por plural | *Each participant must present his ID badge.* | *All participants must present their ID badge.* |
| Reemplazo del masculino singular por *they* en sentido neutro | *Each participant must present his ID badge.* | *Each participant must present their ID badge.* |
| Oraciones pasivas | *The student must submit his assignment.* | *The assignment must be submitted (by the student).* |

**Tabla 3:** Compilación de las recomendaciones más habituales en las guías de lenguaje inclusivo en inglés (American Psychological Association, s. f.; Cancho Esquivel y Moreno Fuentes, 2023; European Parliament, 2018; Organización de las Naciones Unidas, s. f.; The Writing Center - UNC, s. f.)

Como puede verse en la Tabla 3, las estrategias más comúnmente recomendadas comportan la sustitución de la forma masculina por una de neutra o la reescritura de las oraciones para favorecer su omisión. Además de proponer alternativas a las formas masculinas en sentido genérico, las guías de lenguaje inclusivo también ponen énfasis en la eliminación de expresiones machistas o estereotipadas, así como las asimetrías en los tratamientos. Por ejemplo, en inglés es muy habitual acompañar el nombre en un formulario oficial con el título *Mr., Mrs.* o *Miss*, opciones que conllevan distinguir el estado civil solo en el caso de las mujeres. Una solución que se propone en las guías es la forma *Ms.*, que no se asocia al estado civil, o usar otros títulos como *Dr.* o *Professor*, si procede (The Writing Center - UNC, s. f.).

En las guías de lenguaje inclusivo publicadas para la lengua española, cuyas recomendaciones resumo en la Tabla 4, también se recogen cuestiones como las asimetrías o las denominaciones de las profesiones, así como alternativas a las formas masculinas en sentido genérico.

| **Recomendación** | **Ejemplos androcéntricos o estereotipados** | **Ejemplos inclusivos** |
|---|---|---|
| Desdoblamientos completos | los estudiantes<br>las enfermeras<br>los futbolistas<br>los ciudadanos | las y los estudiantes<br>los enfermeros y las enfermeras<br>las y los futbolistas<br>los ciudadanos y las ciudadanas |
| Sustantivos epicenos | los estudiantes<br>las enfermeras<br>los futbolistas<br>los ciudadanos | el estudiantado<br>el personal de enfermería<br>el equipo de fútbol<br>la ciudadanía |

| | | |
|---|---|---|
| Uso de *quien, quienes, cada, alguien* y *personas* | los estudiantes<br>las enfermeras<br>los futbolistas<br>los ciudadanos | quienes estudian<br>quienes se dedican a la enfermería<br>quienes juegan al fútbol<br>cada persona |
| Oraciones impersonales | el solicitante escribirá a este correo<br>a los pacientes les realizaremos…<br>los convocados por el tribunal | se escribirá a este correo<br>se realizará primero…<br>les convocará el tribunal |
| Adjetivos sin marcas de género en lugar de sustantivos | el desempleo entre los jóvenes<br>la revuelta de los estudiantes<br>los problemas de los vecinos | el desempleo juvenil<br>la revuelta estudiantil<br>los problemas vecinales |
| Reformulación | según síntomas que manifiestan los enfermos<br>algunos investigadores de la diabetes<br>están comprometidos con la sanidad | hay manifestaciones de síntomas<br>algunas investigaciones sobre la diabetes<br>tienen un compromiso con la sanidad |

**Tabla 4:** Compilación de las recomendaciones más habituales en las guías de lenguaje inclusivo en español (Canadell Giralt, 2023; Guerrero Salazar, 2020; Jiménez-Yáñez y Mancinas-Chávez, 2021; Lledó Cunill, 2009; Naciones Unidas, s. f.; Plazas Chica *et al.*, 2023).

En la Tabla 4 puede verse que las recomendaciones para el español guardan bastantes similitudes con las propuestas en las guías para la lengua inglesa, adaptándose a la naturaleza gramatical de la lengua y ofreciendo opciones que no requieran flexión de género. Otra forma de desdoblamiento bastante frecuente en español es el uso de la barra (p. ej., *bienvenidos/as, las/los pacientes*), la cual no siempre se aconseja en las guías por tratarse de un recurso adecuado solo para ciertos géneros textuales, como los formularios u otros documentos impresos donde prima la economía gráfica (Canadell Giralt, 2023; Guerrero Salazar, 2020).

Por otro lado, existen algunas estrategias con las que se procura visibilizar más explícitamente a las mujeres, a saber, incorporando formas femeninas para nombrar profesiones antiguamente masculinizadas (p. ej., *médica* o *presidenta* en español, *policewoman* en inglés) o usando el género femenino cuando se hace referencia explícita a una mujer (Canadell Giralt, 2023; Guerrero Salazar, 2020; Miret-Mestre, 2014). Incluso, como medida de discriminación positiva, algunas guías de corte manifiestamente feminista sugieren el uso del femenino en sentido genérico (Castro, 2008; Romaine, 2001).

Finalmente, cabe mencionar aquellos mecanismos que no se incluyen en muchas guías de lenguaje inclusivo —de hecho, algunas hasta desaconsejan su uso— por escapar a la norma lingüística. Con el auge de la informática, en español nos apropiamos de la arroba como terminación para englobar los géneros gramaticales femenino y masculino (*tod@s l@s niñ@s*) por su similitud gráfica con las letras *a* y *o*. Más recientemente, el movimiento LGTBIQ+ ha popularizado las terminaciones *-x* y *-e* para incluir también a las personas que no se sienten identificadas con el sistema tradicional de binarismo de género (*todxs lxs niñxs, todes les niñes*), formas que han sido objeto de polémica (Guerrero Salazar, 2020; Romero Ramos, 2023).

## 4.5. Controversia en torno al lenguaje inclusivo

Cualquier iniciativa que dispute las normas establecidas, sea en el ámbito que sea, siempre es objeto de dura crítica y oposición, siendo tachada de subversiva e inadecuada a aquello que se ha acatado incuestionadamente durante tiempo. Este es, en efecto, el argumento que

se da desde el conservadorismo y el purismo lingüísticos cada vez que se popularizan formas discrepantes con lo establecido por la normativa, especialmente en aquellas lenguas que tienen una Academia como máxima autoridad.

A lo largo de la historia siempre ha habido muestras de inconformismo con lo instituido por las autoridades por parte de algunos segmentos de la población, también en relación con los usos de las lenguas. No obstante, ha sido en los últimos cincuenta años que gracias al auge del movimiento feminista se ha experimentado una expansión ampliamente homogénea de propuestas en varios idiomas con las que se pretende visibilizar y poner fin a los usos tradicionales del lenguaje que resultan discriminatorios para las mujeres y otros colectivos no hegemónicos.

En el contexto anglosajón, la imposición de *he* como pronombre no marcado por parte de la gramática prescriptiva inglesa a finales del siglo XVIII no fue acogida de manera unánime por toda la población, por lo que se tiene constancia de la creación de formas pronominales alternativas que ya datan de esa época (Bodine, 1975; Hord, 2016). En aquella época había tres formas que se consideraban igualmente válidas para un uso indefinido en singular: *they*, *he or she* y *he*. Los argumentos de los prescriptivistas para respaldar la imposición de *he* como único pronombre válido para designar a una persona cuyo sexo se desconoce o no se quiere revelar, fueron que *they* redundaba en una inconsistencia de número, mientras que *he or she* era un desdoblamiento que alargaba innecesariamente los enunciados (Bodine, 1975; Cameron, 1992; Eckert y McConnell-Ginet, 2003).

Pese a ser instruida en las escuelas y recogida en las obras de referencia, esta nueva regla no logró que el sentido genérico de *they* se desvaneciera de la mentalidad de la comunidad anglófona. Esto podría deberse a la conjunción de la falta de una autoridad única que recoja y dicte los usos correctos de la lengua con la larga trayectoria del uso del pronombre como genérico, pues los primeros registros escritos de este datan del siglo XIV (Balhorn, 2004; LaScotte, 2016).

A lo largo del tiempo han surgido varias propuestas de pronombres epicenos alternativos para la tercera persona del singular, tanto desde dentro como desde fuera de la lingüística. También denominados «neopronombres», formas como *E, tey, ze* o *zir* se han acuñado como

alternativas genéricas al masculino *he* para evitar la confusión que podría acarrear la atribución de número de *they*, remontándose algunas al siglo XVIII. Sin embargo, ninguna ha prosperado tanto como la apropiación de *they* en sentido singular genérico (Hord, 2016; Leonardi, 2007; McConnell-Ginet, 2014; Romaine, 2001).

A falta de una institución que ejerza de autoridad a este respecto, en la lengua inglesa la norma lingüística se recoge en los diccionarios y las guías de estilo de más prestigio, de carácter eminentemente prescriptivo y conservador. No obstante, debido a su recuperación en los últimos años, se ha apreciado un viraje hacia la aceptación de *they* en sentido genérico singular y guías de estilo como las de la American Psychological Association (APA) o la Modern Language Association (MLA) y diccionarios como el *Oxford English Dictionary* o el de Merriam-Webster ya han incorporado el uso como forma genérica en singular de este pronombre. Ste último incluso lo incluyó en su lista de palabras del año en 2019 por el interés y la polémica sobre su significado a raíz de la apropiación por parte del colectivo no binario (Merriam-Webster Inc., 2019). Aun así, actualmente hay quienes siguen defendiendo *he* como forma genérica, apelando a los argumentos del prescriptivismo del siglo XVIII mencionados más arriba.

En este sentido, Evan D. Bradley (2020) concluyó de su estudio con hablantes estadounidenses cuya lengua nativa es el inglés que el grado de aceptación de *they* en sentido genérico —cuando se desconoce el sexo del referente— es mayor que el de su uso como elemento referencial de un individuo en particular (p. ej., una persona no binaria), lo cual atribuye principalmente a motivos ideológicos respecto a las cuestiones de género en vez de por convicciones lingüísticas. De manera similar, Maciej Baranowski (2002) ya había observado una tendencia más conservadora en la comunidad estadounidense que en la británica a la hora de elegir un pronombre como epiceno en singular, prefiriendo desdoblar *he or she* en lugar de recurrir a *they*. En cualquier caso, se ha demostrado que la popularidad de *they* como pronombre genérico en singular es cada vez mayor que la de *he* (Baranowski, 2002; LaScotte, 2016) y, en contraposición a los argumentos más puristas, se ha probado que la incorporación de *they* como pronombre genérico no interfiere en la capacidad de comprensión y retención del mensaje (Keener y Kotvas, 2023; Miller y James, 2009).

En el caso del español, en cambio, el reemplazo del masculino genérico por alternativas más neutras e inclusivas es un proceso más arduo por la naturaleza gramatical del idioma que, por añadidura, topa con la intransigencia de la Real Academia Española (RAE) y la Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE) a este respecto. El argumento principal de las autoridades académicas y otras voces conservadoras es que, además de ser el género no marcado según la gramática normativa, el uso del masculino como genérico no conlleva que las mujeres se sientan excluidas. Esto es lo que dicta la versión más reciente de la *Nueva gramática de la lengua española*:

> El GÉNERO NO MARCADO en español es el masculino y el GÉNERO MARCADO es el femenino. […] El hecho de que el masculino sea el término no marcado de la oposición tiene como consecuencia que sea el género POR DEFECTO, esto es, el que se elige cuando se desea no hacer mención al sexo de los individuos de una determinada clase. (Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española, 2025: 158)

Así, en el ejemplo «Un estudiante universitario tiene que esforzarse mucho» se da por sentado que se alude al conjunto del estudiantado universitario, tanto chicas como chicos (como personas que no se identifican con ninguno de los dos géneros). En este sentido, Ignacio Bosque, académico de la RAE y ponente de la citada gramática, plantea —desde una óptica antagonista al razonamiento feminista— el dilema que podría suponer para una mujer el hecho de no sentirse excluida por un enunciado formulado con el masculino genérico (2012: 6, 10).

Tanto la RAE como otras figuras prescriptivistas y conservadoras no niegan que en el plano social haya actitudes discriminatorias contra las mujeres y otros colectivos minoritarios y que, consecuentemente, haya quienes recurran a la lengua para perpetrarlas. La Academia recuerda en su *Informe sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas* que «ha venido limpiando sus diccionarios de residuos machistas o de connotaciones misóginas», suprimiendo y modificando vocablos y definiciones en sus actualizaciones periódicas (Real Academia Española, 2020: 33). En la misma línea, Bosque asiente a la necesidad de visibilizar a las mujeres en todos los campos, por ejemplo, sustituyendo la inicial por el

nombre completo de los autores y las autoras en las referencias bibliográficas de las publicaciones científicas (2012: 3).

Aun así, la RAE y la ASALE todavía censuran ciertos usos de la lengua que precisamente comparten este fin, como las formas desdobladas (*los y las estudiantes*, *las alumnas y los alumnos*). Argumentan que el desdoblamiento es una estrategia que alarga innecesariamente el texto —teniendo en consideración que el masculino tiene la capacidad gramatical de englobar ambos géneros— y que, en caso de ser recurrente, resulta farragoso. No obstante, Mercedes Bengoechea (2008) afirma que esta oposición a los desdoblamientos no se había manifestado hasta principios de este siglo, puesto que de hecho los diccionarios y obras de referencia en ocasiones también recurren a ellos. En cuanto a este último apunte, la Academia justifica la inclusión de ambos géneros gramaticales por tratarse de contextos de ambigüedad o de falta de precisión (Real Academia Española, 2020).

Por otro lado, es prudente rehusar las terminaciones *-@, -x* y *-e* por su inconsistencia con la morfosintaxis española (Real Academia Española, 2020), sobre todo en textos de corte formal y oficial, siendo la arroba y la *x* opciones impronunciables oralmente e ilegibles por las herramientas para personas con discapacidad visual. Asimismo, en su estudio sobre el impacto de estas nuevas desinencias en la capacidad lectora, Laura Nadal (2024) comprobó que comportan una sobrecarga cognitiva, mayor atención y más tiempo de procesamiento. Si bien muchas guías de lenguaje inclusivo no recomiendan su uso, su popularidad en contextos informales, redes sociales y publicidad no para de aumentar gracias a su poder identitario, e incluso el propio Gobierno de España ha impulsado algunas campañas que recurren a la arroba con vistas a llegar a un público más amplio (Bengoechea Bartolomé, 2008).

A causa de su postura declaradamente conservadora y su ferviente defensa del masculino como género gramatical no marcado, la Academia ha sido objeto de crítica por parte del feminismo, desde el cual en más de una ocasión se ha tachado la lengua española de ser sexista. A esta crítica, la réplica de la institución es que la lengua no tiene una naturaleza discriminatoria, sino que es su uso perverso lo que puede conferirle este cariz —es decir, se puede redundar en el sexismo lingüístico que definido en el apartado 4.3— y se escuda en que su labor es la de recoger los usos mayoritarios de la lengua (Bosque, 2012; Real Academia Española, 2020). Este propósito compilatorio le conferiría a la Academia un

carácter descriptivista que tropieza con su tarea de dictar cuáles con los usos correctos de la lengua y que, por tanto, le convierte en una institución prescriptivista. Siendo quizás una combinación de ambos talantes, la RAE y la ASALE prefieren mantener el *statu quo* respecto al género no marcado en lugar de contribuir a la formalización de usos bastante extendidos entre la población hispanohablante, lo cual dificulta el avance hacia una norma lingüística más inclusiva y acorde con la realidad social actual.

De hecho, y al igual que ha sucedido con la aceptación progresiva del significado como epiceno singular de *they* en inglés, por mucho que los cambios lingüísticos provengan de la sociedad, acaban siendo las academias y las instituciones de renombre (editoriales, agencias de noticias, etc.) las que coadyuvan a la consolidación de los nuevos usos y facilitan su aceptación por parte del resto de los y las hablantes. Deborah Cameron (1995) explica este fenómeno mediante los adverbios de lugar *arriba* y *abajo*, los cuales ilustran las relaciones de poder que se establecen entre los usos sociales de la lengua y los usos normativos: buena parte de los cambios lingüísticos empiezan «por abajo», con los usos que un segmento de la población hace de la lengua con el fin de protestar o de transmitir unos ideales, pero estos no se terminan de extender al resto de la comunidad hablante hasta que no se han aceptado «desde arriba», es decir, hasta que las autoridades competentes no les han dado el visto bueno de forma oficial y explícita.

En este sentido, resulta alentador que cada vez más organismos públicos y privados —entre ellos universidades y órganos judiciales— dispongan de guías de lenguaje inclusivo que avalan su legitimidad y consolidan su uso institucional. Esto apunta hacia una incorporación creciente del lenguaje inclusivo en contextos formales, al margen de la resistencia normativa de la RAE y la ASLAE.

# Capítulo III: **Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en artículos de investigación médica**

La revisión bibliográfica llevada a cabo en el Capítulo II pone de manifiesto la necesidad de desarrollar enfoques teóricos y estrategias aplicables para la incorporación de la perspectiva de género en la producción y la traducción de géneros textuales pertenecientes al campo médico.

A pesar de los avances que se han producido en las últimas décadas para tratar de mitigar las desigualdades existentes, se ha demostrado que las mujeres siguen estando infrarrepresentadas en los estudios médicos y que, en caso de haber una participación equitativa entre sexos, los resultados no siempre se desagregan. Estos sesgos se transmiten por medio de la publicación de géneros textuales como el artículo de investigación. por otra parte, la traducción de los textos de un campo tan trascendental en la sociedad como es la medicina ha recibido una atención escasa en comparación con otras especialidades. Esta escasez se ve acentuada al fusionar los enfoques feministas y de género con la traducción médica, lo cual acarrea una falta de fundamentos sólidos para la incorporación de estos enfoques en la práctica de la traducción médica y en su teorización.

Por este motivo, en este tercer capítulo me propongo diseñar un modelo de análisis que sirva para detectar los sesgos de género presentes en los artículos de investigación médica. Con vistas al estudio del lenguaje usado en las traducciones del inglés hacia el español y en la combinación inversa, en el modelo pretendo incorporar igualmente el análisis lingüístico de los textos origen, así como sus contenidos como posibles condicionantes sobre las estrategias retóricas escogidas.

Para sentar las bases de mi propuesta de modelo de análisis, primeramente hago una revisión crítica de modelos existentes en distintas disciplinas relacionadas con este objetivo: por un lado, reviso modelos que desde la propia medicina se han elaborado para detectar sesgos tanto en el diseño y la ejecución de proyectos de investigación como en la publicación de sus resultados. Por otro lado, reviso modelos con un enfoque lingüístico o traductológico cuyo fin sea la detección de usos sesgados del lenguaje en géneros textuales médicos, o en su defecto, especializados. A partir de las categorías obtenidas de la revisión de modelos existentes, propongo un modelo de análisis que aúna el estudio lingüístico y del contenido de los artículos de investigación.

## 1. Revisión crítica de modelos de análisis para evaluar los sesgos de género en la literatura médica

El número de publicaciones que estudian los documentos del campo médico desde una perspectiva de género ha ido en aumento en los últimos años en consonancia con la implementación de políticas y medidas a favor de la igualdad. Buena parte de ellas proceden del propio ámbito de la medicina y tienen por objeto la detección de elementos androcéntricos o sexistas en el contenido de los textos, por lo que la atención suele recaer en la clase de información que se difunde (datos desagregados por sexo, resultados obtenidos en mujeres por contraposición a los hombres, etc.) o en las circunstancias en que se ha producido tal información (como la composición de los equipos de investigación o las fuentes de financiación). En cambio, el lenguaje usado para la transmisión de textos médicos ha recibido una atención realmente exigua por lo que refiere a la perspectiva de género, en particular en el contexto de la traducción y la traductología (*cf. supra* II.3.4).

Para tener una visión global del tipo de sesgos de género lingüísticos que se han examinado en los géneros textuales altamente especializados, recojo en este apartado los modelos analíticos que abordan los usos del lenguaje en textos producidos por y para especialistas del ámbito médico, cuyo foco suelen ser elementos morfosintácticos y estrategias retóricas con connotaciones sexistas o androcéntricas. Asimismo, incluyo la exigua literatura que aborda esta cuestión desde la traducción, foco principal de esta tesis.

Teniendo en cuenta que los usos del lenguaje se ven condicionados por el tipo de información que transmiten y por el contexto en que los textos se producen, reviso también los modelos cuyo fin es evaluar el contenido de los textos —es decir, qué tan en cuenta se toman las diferencias y similitudes entre sexos a la hora de llevar a cabo estudios o de describir fenómenos ya estudiados—, así como los que indagan en el contexto en que se han producido los estudios y los textos, en particular por lo que se refiere a cuestiones relacionadas con la autoría.

Así pues, en primer lugar, reviso algunos modelos que se han usado para detectar carencias respecto a la incorporación de la dimensión sexogenérica en la exposición de resultados de investigaciones médicas, los cuales se acaban trasladando a documentos de índole diversa y

condicionan el abordaje de enfermedades. Luego, reviso los modelos que evalúan los sesgos de género en el uso del lenguaje y en la traducción, sin limitarlos al campo médico dada la ínfima cantidad de análisis de este tipo específicos a este campo. En todos los casos, reviso estas cuestiones: qué elementos se toman en consideración para la evaluación de los sesgos de género, qué se considera como sesgo, cuál es el foco del estudio donde se desarrolla el modelo y, si corresponde, qué categorías se establecen, evaluando la idoneidad de todos estos aspectos para los objetivos de la presente tesis. Asimismo, incorporo en los anexos los modelos presentados como tal en los trabajos revisados en su forma original, puesto que no todas las categorías recogidas serán siempre relevantes para el modelo que propondré posteriormente.

## 1.1. Modelos de análisis de sesgos de género en la investigación médica

En el artículo *¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación?* (Ariño *et al.*, 2011), el equipo encabezado por M. Dolores Ariño propone un modelo para evaluar la aplicación de la perspectiva de género en proyectos de investigación basado en un análisis dialéctico de 60 documentos de los grupos de investigación sobre género y salud pública de diversas sociedades y organizaciones españolas e internacionales. El modelo que proponen está compuesto por 15 preguntas agrupadas en cinco bloques según las fases típicas de un proyecto de investigación: los cuatro primeros bloques abarcan la introducción (definición del tema y presencia en él de la perspectiva de género), la formulación de objetivos e hipótesis, la metodología y la finalidad del estudio. El quinto bloque lo componen tres preguntas a aplicar en todas las fases anteriores.

Todas las preguntas (ver el modelo completo en el Anexo 1.1: Modelo de Ariño *et al.* (2011: 147-148)) están concebidas para introducir la dimensión sexogenérica en el diseño de proyectos de investigación en salud, eje vertebrador del modelo de Ariño y sus compañeras. Para garantizar su correcta incorporación y evitar posibles confusiones, las autoras proporcionan una breve aclaración debajo de cada una de las 15 preguntas. Por ejemplo, junto a la pregunta 6 («¿Hay sesgos o estereotipos de género en la formulación de las hipótesis/objetivos?») citan la definición de sesgo de género propuesta por María Teresa Ruiz

Cantero (2001) y la de estereotipo de género proporcionada en la *Guía para facilitar la incorporación de la perspectiva de género en los planes integrales de salud* publicada por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (Amo Alfonso, 2008). Esto resulta de gran utilidad para la evaluación de conceptos cuya definición no es unívoca y que podría dar lugar a resultados incoherentes.

Asimismo, cabe destacar la clara diferenciación de las nociones de sexo y género que las autoras hacen en varios puntos del modelo. Además de proporcionar las definiciones de ambos conceptos para la pregunta 15 («¿Utiliza "género" como sinónimo de "sexo"?»), a lo largo del modelo queda patente cuándo una pregunta aborda una u otra noción: por ejemplo, la pregunta 7 («¿Se ha estratificado la muestra por sexo y grupo de edad?») se limita al sexo biológico seguramente por el procedimiento científico habitual de distinguir este binomio al menos al presentar las características basales de la muestra que participa en el estudio; en cambio, la pregunta 3 («¿Tiene en cuenta la categoría de género como un determinante de salud?») abarca las implicaciones socioculturales del género como asociación a un sexo u otro. No obstante, en las preguntas pertenecientes al bloque de la finalidad del proyecto (preguntas 10-12) se menciona a «mujeres y hombres» sin aclarar si las etiquetas corresponden al binomio biológico o al constructo sociocultural.

En el artículo *Reporting of sex and gender in randomized controlled trials in Canada: a cross-sectional methods study* (Welch *et al.*, 2017), el equipo encabezado por Vivian Welch exponen las conclusiones de su análisis de la base de datos bibliográfica Medline. El foco de su estudio es evaluar si en los ensayos clínicos financiados por organizaciones canadienses o cuya autoría esté asociada con instituciones de ese país norteamericano se analizan los datos tomando en consideración las variables sexo y género y, en tal caso, si la desagregación de los resultados se reporta.

Para ello, este grupo de investigación propone un modelo de análisis cuyas categorías coinciden con las secciones prototípicas que conforman no solo los ensayos clínicos —objeto del estudio del equipo encabezado por Welch—, sino también los artículos de investigación como los que conforman mi corpus, a saber: título, resumen, introducción o antecedentes, metodología, criterios de selección, características de la población de estudio, análisis de los datos y discusión de los resultados. Además, incluyen una categoría aparte cuyo fin es evaluar

los usos de los términos *sexo* y *género* en los ensayos clínicos, cuyas definiciones proveen en un apartado teórico anterior a la presentación del modelo (ver el modelo completo en el Anexo 1.2: Modelo de Welch *et al.* (2017: 5-7)).

El equipo encabezado por Welch diferencia los ensayos en los que solo hayan participado mujeres o varones (etiquetados como *single-sex*) de los ensayos con participantes de ambos sexos (etiquetados como *mixed-sex*). Esta distinción la hacen previamente a la aplicación del modelo de análisis, de modo que para cada una de las 8 categorías de análisis obtienen los resultados de dos subcorpus de ensayos, esto es, los datos de 16 respuestas. Esto permite estudiar los datos recabados de cada una de las 8 categorías en relación con el sexo de las y los sujetos participantes en los ensayos para valorar si existe causalidad.

En el artículo *Reporting and misreporting of sex differences in the biological sciences* (Garcia-Sifuentes y Maney, 2021), Yesenia Garcia-Sifuentes y Donna L. Maney estudian hasta qué punto los resultados que se presentan como desagregados en artículos de investigación de 9 disciplinas del campo de la medicina, realmente reflejan las diferencias o similitudes observadas entre los dos sexos. Además de la comparación entre las tendencias observadas entre especialidades médicas, el foco de este trabajo es el de determinar cómo se han desagregado los datos presentados en los artículos bajo estudio, poniendo especial atención a los métodos estadísticos empleados.

El modelo que proponen estas autoras está formado por 4 preguntas que contienen varias respuestas estructuradas en distintos niveles (ver el modelo completo en el Anexo 1.3: Modelo de Garcia-Sifuentes y Maney (2021: material adicional)). La primera pregunta indaga en si se ha tomado en consideración la variable sexo a la hora de analizar los datos y presentar los resultados obtenidos. A partir del uso de formulaciones como «the treatment affected males but not females» (Garcia-Sifuentes y Maney, 2021: 11) o de la incorporación del sexo como variable para el análisis estadístico en los artículos, se puede determinar si en un artículo los resultados obtenidos en ambos sexos no se han comparado, se han comparado y no se han encontrado diferencias entre los sexos, o se han encontrado diferencias a raíz de comparar los datos de ambos sexos. En este último caso, las autoras añaden un segundo nivel a la escala de respuestas que permite afinar más el análisis indicando si las diferencias observadas son significativas o no.

Las preguntas 2 y 3 se centran en el uso de modelos estadísticos para la desagregación o agrupación de los datos, es decir, si los resultados se analizan tomando en consideración las diferencias y similitudes observadas entre ambos sexos o si, por el contrario, los resultados se presentan conjuntamente sin diferenciar. Para poder responder a estas tres preguntas con más precisión, las autoras también aportan varias opciones que permiten establecer distintos niveles en vez de una respuesta dicotómica, hecho que permite, una vez más, llevar a cabo un análisis más preciso. Pese a la innovación que representa el diseccionar los métodos estadísticos usados en los estudios analizados por medio de este tipo de modelos, no considero que deba trasladar tal nivel de detalle a mi modelo porque pretendo adoptar una visión más global sobre los artículos del corpus en vez de limitarme a las secciones de análisis y exposición de los resultados.

Finalmente, con la cuarta pregunta Garcia-Sifuentes y Maney evalúan el uso de los términos *sexo* y *género* en los artículos bajo estudio. Paradójicamente, a lo largo del artículo las autoras solo mencionan el sexo como variable de análisis y el término *género* solo aparece cuando se desarrolla esta cuarta pregunta. El propósito de esta cuarta pregunta no queda muy claro, ya que no argumentan qué tipo de información pretenden obtener ni proporcionan definiciones de los conceptos.

En el artículo *Adherence to Federal Guidelines for Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials* (Geller *et al.*, 2006), Stacie E. Geller, Marci Goldstein Adams y Molly Carnes examinan 69 ensayos clínicos de cinco especialidades médicas para evaluar si los datos se desagregan no solo por sexo, sino también por raza/etnia. Aunque esta segunda variable no se engloba dentro del tema de esta tesis, resulta de igual relevancia e interés para la comunidad científica. El foco del estudio son los ensayos clínicos financiados por los NIH de Estados Unidos y las autoras solo analizan artículos donde se aborden enfermedades que afecten a ambos sexos, independientemente de su prevalencia. Dos de las nueve revistas de donde extraen los artículos pertenecen al campo de la ginecología y la obstetricia, en cuyo caso las autoras solo analizan la incorporación de la variable raza/etnia, hecho que resulta inconsistente con el criterio de excluir aquellos estudios que aborden cuestiones que solo afectan a un sexo.

La finalidad de este modelo es evaluar el grado de inclusión de las variables sexo y raza/etnia en el análisis de los resultados obtenidos en los ensayos clínicos incluidos en el estudio, así como comprobar si en ellos se indica la relevancia de estas variables para la generalización de los datos. Respecto a la dimensión sexogenérica, el modelo de Geller, Adams y Carnes solo contiene 2 categorías de análisis: el sexo de las personas bajo estudio (solo hombres, solo mujeres o sujetos de ambos sexos) y si los datos se analizan por sexo. En esta segunda categoría las autoras proveen varias opciones de respuesta con el objetivo de examinar si el sexo se incluye como covariable para el diseño del estudio y el análisis de los datos y, en caso negativo, si este hecho está justificado de algún modo.

Pese a ser un modelo menos completo que el resto, el valor añadido del modelo de Geller, Adams y Carnes recae en la incorporación del factor justificación, es decir, no solo examina si el sexo se ha considerado como variable a la hora de llevar a cabo un ensayo clínico, sino que también evalúa si en caso negativo se da un motivo para ello. Esto puede proporcionar información muy valiosa acerca del enfoque tomado para el diseño y la ejecución de un proyecto de investigación, por lo que considero oportuno incorporar este dato a mis categorías de análisis.

Si bien el sexo es la noción que estas autoras toman para la creación de su modelo, el uso esporádico del término *género* como sinónimo de *sexo* en algunos puntos del artículo resulta confuso, ya que no aportan una definición clara de ambos conceptos. De hecho, resulta curioso es que esta imprecisión suceda cuando a lo largo de todo el artículo hacen referencia al binomio raza/etnia. Esta imprecisión queda resuelta en el estudio de seguimiento (*Inclusion, Analysis, and Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials: Have We Made Progress?*) que Stacie E. Geller y Molly Carnes realizan junto con otras dos investigadoras cinco años después para comprobar si la insistencia de los NIH en las cuestiones de género y etnicidad ha dado sus frutos (Geller *et al.*, 2011).

En el artículo *Sex and gender analysis improves science and engineering* (Tannenbaum *et al.*, 2019), el equipo encabezado por Cara Tannenbaum proyecta cómo incorporar las variables sexo y género en la investigación en el campo de las STEM. Para ello, proponen dos modelos independientes a aplicar en función de si el objetivo es incorporar el sexo o el género como variables de estudio, donde en forma de árboles de decisión plantean una serie

de cuestiones a plantearse al diseñar y ejecutar un proyecto de investigación (ver el modelo completo en el Anexo 1.4).

Para el equipo encabezado por Cara Tannenbaum la diferencia entre las nociones de sexo y género se ajusta a las definiciones habituales de los conceptos, es decir, el sexo representa la variabilidad ligada a características biológicas y el género viene condicionado por el contexto sociocultural e influye en la creación de identidades individuales y colectivas. No obstante, en el cuadro donde explican estas diferencias (Tannenbaum *et al.*, 2019: 138) apuntan a la naturaleza no binaria del sexo, dato que suele ignorarse en buena parte de la investigación médica y del que esperan concienciar a la comunidad científica.

Los modelos que proponen para la incorporación de ambas nociones en la investigación tienen ciertos paralelismos: formulados con formas imperativas para facilitar su seguimiento, en ambos se empieza identificando el tipo de sujetos de estudio (seres sexuados o no, seres humanos), se sigue con la selección de la muestra, el diseño de una metodología que contemple aspectos culturales (solo en el modelo de incorporación de la variable género) y se termina con la desagregación de los datos y la detección de las posibles fuentes de similitudes y diferencias identificadas entre sexos o géneros. En relación con esto último, destacan la necesidad de reportar toda la información obtenida, incluso cuando se determine que la variable sexo o género no influye en los resultados obtenidos.

Cabe tener en cuenta que el equipo encabezado por Tannenbaum concibe su modelo como herramienta para el diseño y la ejecución de proyectos de investigación, por lo que, a diferencia del resto, su modelo no está formado por categorías orientadas al análisis. Aun así, este modelo resulta realmente inspirador por distinguir claramente las variables sexo y género e los distintos factores que los definen, ya que en general los se suelen definir los conceptos por separado para luego desarrollar un modelo donde ambos se mezclan, sin tomar en consideración los rasgos diferenciadores.

En los tres artículos que reviso a continuación no se proponen modelos de análisis de los sesgos de género como en los revisados hasta ahora. Si bien en todos ellos se evalúa de un modo u otro si la dimensión sexogenérica se ha incorporado en los proyectos de investigación analizados, el foco principal reside en establecer en qué medida esto guarda relación con una

mayor presencia de personas autoras de un género u otro. Los incluyo aquí por considerar este dato relevante que define en buena medida el contexto de producción de los artículos de investigación y que, por ende, puede ser un factor condicionante de las tendencias observadas en el estudio de mi corpus.

En el artículo *Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis* (Sugimoto *et al.*, 2019), el equipo encabezado por Cassidy R Sugimoto estudia la influencia del género de las personas que figuran como autoras y la presencia de la variable sexo en un corpus de 11,5 millones de artículos de investigación publicados entre 1980 y 2016 e indexados en Web of Science y PubMed.

En su trabajo, este equipo de investigación usa los términos *sexo* y *género* de manera claramente diferenciada, siendo el primero para referirse a las poblaciones bajo estudio en los artículos analizados y reservando el segundo para la categorización de las personas que los firman. Aunque no justifican explícitamente esta decisión, las definiciones que aportan se corresponden con las habituales: el sexo como concepto binario determinado por los atributos biológicos y el género como estructura que abarca factores culturales y psicosociales vinculados al sexo (Sugimoto *et al.*, 2019: 552). Si bien reconocen la superposición que se da en muchos casos en la investigación médica por tratarse de nociones interdependientes, se puede interpretar que mantienen esta distinción por la tradición generalizada de estudiar el cuerpo humano desde la óptica biológica y el hecho de que la asignación del género se base en el nombre de pila.

El equipo encabezado por Cassidy R. Sugimoto no propone un modelo de análisis como tal, ya que el foco de su estudio es evaluar la relación entre la autoría y la presencia de la variable sexo en los artículos que conforman su corpus. Teniendo en cuenta el tamaño del corpus, recurren a la clasificación automática de los artículos según los Encabezados de Temas Médicos (Medical Subject Headings o MeSH), usados para la indexación de documentos médicos en bases de datos como PubMed o MedlinePlus. Los encabezados que eligen para su análisis son *sex reporting, sex analysis, sex inclusion, gender bias, gender disparities* y *sex factors*, los cuales permiten recuperar tanto artículos donde la perspectiva de género se incorpora en todas las fases de la investigación, como aquellos en los que el género o el sexo solo se toman en consideración para el análisis de los datos. Este método, por tanto, no

permite profundizar en la manera ni el grado en que el sexo se incorpora como variable de estudio, pero permite extraer grandes volúmenes de datos que luego pueden ser refinados manualmente.

El equipo encabezado por Sugimoto también recurre a la automatización para la asignación del género de las personas que firman los artículos del corpus. Mediante un algoritmo que habían creado anteriormente y que se basa en la frecuencia de correspondencia habitual entre un nombre de pila y un género (masculino/femenino), determinan el género solo de las personas que figuran en primera y última posición en la autoría, posiciones que en medicina se consideran como las más dominantes (Sugimoto *et al.*, 2019: 553).

Pese a no desarrollar un modelo de análisis lo suficientemente profundo como para poder aplicarlo en mi corpus, considero que la aportación del estudio del equipo encabezado por Sugimoto es la puesta en relación entre el género de las personas probablemente de mayor rango en un proyecto de investigación y el grado de inclusión de la variable sexo en el proyecto, lo cual permite evaluar si el factor autoría influye en la incorporación de la perspectiva de género en la investigación médica.

El modelo del equipo encabezado por Sugimoto se basa en el del equipo encabezado por Mathias Wullum Nielsen. En el artículo *One and a half million medical papers reveal a link between author gender and attention to gender and sex analysis* (Nielsen *et al.*, 2017), el equipo investigador indaga en la relación entre el grado de implicación de investigadoras mujeres en un estudio y la incorporación de las variables sexo/género en un corpus de un millón y medio de artículos de investigación médica extraídos de la base de datos bibliográfica Medline.

El equipo encabezado por Nielsen emplea la sigla GSA (*gender and sex analysis*) para hacer referencia al hecho de tomar en consideración cómo influyen en los estados de salud tanto las diferencias biológicas entre sujetos de sexo masculino y femenino, como las diferencias sociales y conductuales entre mujeres, hombres y personas con identidades disidentes (Nielsen *et al.*, 2017: 791). Para determinar si en un artículo del corpus se lleva a cabo un GSA, comprueban si está indexado en GenderMed Database, una base de datos que solo recoge artículos donde se aborda la dimensión sexogenérica. En tal caso le asignan al artículo

1 punto, mientras que si un artículo no figura en GenderMed Database le asignan 0 puntos, estableciendo una escala dicotómica en la que 0 significa que no hay GSA y 1, que sí lo hay.

El sistema numérico para determinar el grado de GSA resulta especialmente útil para el análisis estadístico de tendencias, si bien el hecho de que sea dicotómico limita la capacidad de interpretación de los resultados, ya que podría haber artículos en los que la dimensión sexogenérica se haya incorporado de forma más exhaustiva. El método de clasificación elegido —según si los artículos figuran en GenderMed Database o no— no permite profundizar tanto en las características de los artículos como en otros modelos con los que, por ejemplo, se examinan sus secciones por separado; no obstante, se trata de una forma automatizada de clasificación que permite trabajar con corpus muy extensos.

Por otra parte, el equipo de Nielsen examina la presencia de investigadoras mujeres en la lista de personas autoras, prestando especial atención en el género de quienes figuran en primera y última posición. Concibiendo el género como el conjunto de actitudes y comportamientos asociados al hecho de ser mujer u hombre, recurren al algoritmo Gender API para la asignación de uno de los géneros binarios a los nombres de pila según las tendencias de uso, cuyas asignaciones corroboran por medio de una validación manual posterior. Pese a hacer mención de las identidades disidentes en su definición de GSA, limitan la asignación de género en el marco de la autoría a las categorías binarias tradicionales, hecho que refleja la realidad del mundo académico e investigador en el campo de la medicina, en el cual las disidencias de género aun no suelen representarse.

En el artículo *The gender and geography of publishing: a review of sex/gender reporting and author representation in leading general medical and global health journals* (Merriman *et al.*, 2021), el equipo encabezado por Rebekah Merriman evalúa, adoptando un enfoque interseccional, la relación que guardan el género y el país de afiliación de quienes firman los artículos de varias revistas científicas sobre medicina con el hecho de que los datos se hayan desagregado o no por sexo o género.

Para su estudio, el equipo propone dos modelos de análisis: uno aplicable a los artículos de investigación y otro para el resto de publicaciones científicas (editoriales, reseñas, etc.). Ya que el foco de esta tesis es el estudio de artículos de investigación, aquí solo reviso el primero

de los modelos que, además, es más completo que el segundo, que solo está compuesto por dos preguntas de corte general. El modelo de análisis de artículos de investigación, basado en las Directrices para la igualdad de sexos en la investigación (SAGER, por sus siglas en inglés), está compuesto por 10 preguntas que coinciden en gran medida con las secciones prototípicas de un artículo de investigación: la primera se centra en la parte inicial del artículo, las 4 siguientes atañen al sexo/género de las personas sujeto de estudio y las últimas 5, al análisis de los datos y la discusión de los resultados (ver el modelo completo en el Anexo 1.5: Modelo de Merriman *et al.* (2021: Box 2, pp. 4-5)).

Con la pregunta 5, el equipo encabezado por Merriman indaga en cómo se asigna el sexo o el género de las personas participantes en un estudio, planteando si tal asignación es basada en información proporcionada por las propias participantes, pruebas genéticas u otros medios. Con esta pregunta se puede obtener información muy reveladora y que rara vez se plantea en los modelos de análisis de sesgos de género. Aun así, considero que teniendo en cuenta que el determinismo biológico todavía ejerce un gran poder en el campo de la medicina, incluir esta pregunta en un modelo solo se justificaría si el corpus de artículos a analizar estuviese compuesto por textos de especialidades médicas en las que la identidad de género tenga una cierta presencia, como la psicología o la ginecología.

En la mayoría de las preguntas de su modelo, desdoblan sexo y género como posibles variables a ser incluidas como parte del diseño y la ejecución un proyecto de investigación, nociones que conciben de acuerdo con sus definiciones habituales —esto es, distinguiendo la faceta biológica de la sociocultural que caracterizan a las personas—, si bien admiten que en su modelo la noción de género se ve considerablemente limitada al binarismo cisnormativo que impera en la investigación científica.

Por otro lado, determinan el género —masculino, femenino, no binario o sin determinar— de todas las personas que firman los artículos mediante la herramienta virtual *genderchecker.com*, que asigna un género a un nombre de pila según un algoritmo de tendencias de uso, proceso que siguen de una comprobación manual. Con este dato evalúan si existe una correlación entre la inclusión de la dimensión sexogenérica como variable de análisis en un proyecto de investigación científica y la presencia de más miembros de un género u otro en el equipo investigador. Lo que resulta novedoso en este caso es la

incorporación de la condición socioeconómica del país en que las personas firmantes de los artículos están afiliadas como otra variable explicativa, aspecto que escapa del foco de esta tesis, pero que podría incorporar en futuros proyectos.

Finalmente, y pese a que su foco no es la investigación ni las publicaciones académicas, existen un par de modelos de análisis de sesgos de género en libros de texto que resultan de interés para los objetivos de esta tesis.

El primero, propuesto por Kristina Alexanderson (1999), fue una de las primeras herramientas en crearse con vistas a la detección de sesgos de género en libros de texto de medicina. En su artículo *An Assessment Protocol for Gender Analysis of Medical Literature* (Alexanderson, 1999), la autora propone un modelo en formato tabla que contiene 31 preguntas[15] que permiten determinar, por medio de respuestas cerradas y abiertas, hasta qué punto la variable género se ha tomado en consideración para la redacción del manual bajo estudio (ver el modelo completo en el

Anexo 1.6: Modelo de Alexanderson (1999: 89-92)).

A lo largo del artículo, así como en todo el modelo, la autora usa el término *género* como noción binaria conformada por las categorías «hombre» y «mujer», sin proporcionar una definición del concepto. Si bien en medicina prepondera la atención a los aspectos biológicos que afectan a la salud, en ocasiones —por ejemplo, en relación con los factores de riesgo— también se toman en consideración factores sociales y ambientales, los cuales se mencionan explícitamente en la pregunta 24 («Is any consideration given to the fact that conditions of life vary for men and women*?*»).

Las primeras 13 preguntas del modelo, junto con la 23, se centran en si se mencionan las diferencias entre mujeres y hombres en las distintas fases del abordaje de enfermedades (epidemiología, etiología, factores de riesgo, sintomatología, diagnóstico y tratamiento). Para todas ellas las respuestas son de tipo cerrado —normalmente «sí»/«no»— y a menudo se les añade una respuesta abierta donde incluir ejemplos y qué información consideramos que el

[15] Además, hay una 32ª pregunta reservada para comentarios adicionales y una 33ª que está reservada al análisis de manuales de salud pública.

manual bajo estudio debería contener («What is missing?»). Merecen especial mención las preguntas 9 y 10, con las cuales se pretende examinar si la diferenciación entre géneros parte de la consideración de lo masculino o lo femenino como norma.

Siguiendo un orden similar, en las preguntas 25-28 se busca indagar en si en las investigaciones citadas en los manuales se toman en consideración las diferencias entre sexos tanto en personas como en animales. En este caso, además de las respuestas dicotómicas, se ofrecen dos respuestas de tipo abierto en las que referenciar las investigaciones más destacables y si se considera que hagan falta más estudios.

Las preguntas 14-17 se centran en la representación de ambos géneros en los ejemplos y los elementos gráficos, pidiéndose que se proporcione la cantidad de veces que se representa a los hombres, las mujeres, ambos géneros por separado o si la representación es *gender neutral*. En el artículo la autora no proporciona una definición para esta «neutralidad de género», pero se infiere —a partir de las demás opciones de respuesta— que implica la presentación de las informaciones sin hacer alusión explícita a ningún género.

En relación con el lenguaje, en las preguntas 18 y 19 se aborda la cuestión de los estereotipos de género por medio de la identificación de los términos que describen a mujeres y hombres, mientras que con las preguntas 20 y 21 se busca identificar la frecuencia de uso de los pronombres *he* y *she* al hacer referencia a *physician* y *patient*, y el orden de los pronombres en caso de estar desdoblados. Finalmente, la pregunta 30 aborda las referencias bibliográficas y la 31, qué presencia de términos relacionados con la perspectiva de género hay en el índice de los manuales.

De modo similar, en el artículo *Ceguera de género en los libros de texto de medicina. El caso de las leucemias* (Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022), Carolina Rodríguez Soza y María Teresa Ruiz Cantero analizan los contenidos de los capítulos dedicados a las leucemias de cuatro de los manuales de medicina más utilizados en las universidades españolas durante el curso 2019-2020, con el fin de evaluar si en ellos se explicitan las diferencias o semejanzas entre hombres y mujeres en el abordaje de esta enfermedad y si se aprecian desigualdades de género.

Para ello diseñan un modelo de análisis basado en el de Alexanderson y que está compuesto por 56 preguntas con respuestas cerradas dicotómicas («sí/no») agrupadas en 10 bloques (ver el modelo completo en el Anexo 1.7: Modelo de Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022: Material adicional)). Los primeros 7 bloques, conformados por un total de 44 preguntas, se corresponden con las secciones habituales de los manuales de medicina (introducción y antecedentes, epidemiología, etiología, patogenia, diagnóstico, tratamiento y consecuencias a largo plazo) y las preguntas están orientadas a la evaluación de la diferenciación por sexo en las distintas fases del abordaje de enfermedades. Las preguntas 22, 24, 25, 40, 42, 43 y 44 atañen a cuestiones que afectan a las mujeres en particular, mientras que la 41 concierne a la fisiología masculina.

El octavo bloque del modelo indaga en el contenido de los manuales a analizar en su globalidad: las preguntas 45 y 46 están relacionadas con la desagregación por sexo de los datos expuestos en tablas y gráficos, mientras que con las preguntas 47 y 48 se evalúa si se ha llevado a cabo un análisis de género o se han mencionado sesgos de género en algún punto del texto. El noveno bloque, conformado por las preguntas 49-55, gira en torno al lenguaje, por lo que lo reviso en el próximo apartado; y el último apartado lo conforma una sola pregunta acerca de la mención de los nombres de pila en las referencias bibliográficas.

En todo el modelo la variable que se menciona es el sexo, compuesto por las categorías binarias «hombre» y «mujer», a excepción de la pregunta 1: «¿El texto justifica si es relevante (o no) el género para el tema de estudio?». Esto denota una anticipación por parte de las autoras de la desconsideración de la noción de género en el abordaje de las leucemias. Las autoras no proporcionan definiciones para *sexo* y *género* que permitan distinguir ambas nociones; los conceptos que sí definen son ceguera y sesgo de género, los cuales emplean para la contextualización del estudio y la discusión de los resultados: la ceguera de género es la fundamentación del conocimiento médico en el cuerpo de hombre blanco de mediana edad con peso normal (Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022: 334), el sesgo de género es el tratamiento desigual de la información médica acerca de la salud de mujeres y hombres en perjuicio del otro género (*loc. cit.*).

### 1.1.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en la investigación médica

Cada uno de los modelos revisados en este apartado contiene elementos de utilidad para el diseño de mi propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en la investigación médica, los cuales ya he ido comentando a lo largo del apartado. A modo de resumen, en la Tabla 5 compilo aquellos que considero que se ajustan a los propósitos de esta tesis, agrupando por categorías los elementos de distintos modelos que coinciden o se asemejan.

| **Categorías de análisis** | **Trabajo(s) en que se proponen** |
|---|---|
| Definición de *sexo* y *género* como categorías para la creación del modelo | Ariño *et al.*, 2011; Garcia-Sifuentes y Maney, 2021; Sugimoto *et al.*, 2019; Tannenbaum *et al.*, 2019; Welch *et al.*, 2017 |
| Uso diferenciado de *sexo* y *género* según la categoría o pregunta del modelo | Ariño *et al.*, 2011; Sugimoto *et al.*, 2019; Tannenbaum *et al.*, 2019 |
| Categorías o preguntas específicas para cada fase de una investigación o etapa de una enfermedad | Alexanderson, 1999; Ariño *et al.*, 2011; Merriman *et al.*, 2021; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022; Tannenbaum *et al.*, 2019; Welch *et al.*, 2017 |
| Foco en los criterios de inclusión/exclusión en la investigación y descripción de la población | Ariño *et al.*, 2011; Geller *et al.*, 2006, 2011; Merriman *et al.*, 2021; Welch *et al.*, 2017 |
| Foco en los métodos de análisis de los datos | Garcia-Sifuentes y Maney, 2021; Merriman *et al.*, 2021; Tannenbaum *et al.*, 2019; Welch *et al.*, 2017 |
| Clasificación del objeto de estudio según si aborda ambos sexos o uno solo | Geller *et al.*, 2006, 2011; Welch *et al.*, 2017 |

| | |
|---|---|
| Estudio no solo de diferencias, sino también de similitudes entre sexos | Tannenbaum *et al.*, 2019 |
| Justificación para la no desagregación de los datos | Geller *et al.*, 2006, 2011; Tannenbaum *et al.*, 2019 |
| Categorías o preguntas en busca de tendencias androcéntricas | Alexanderson 1999; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero 2022 |
| Atención a la autoría | Merriman *et al.*, 2021; Nielsen *et al.*, 2017; Sugimoto *et al.*, 2019 |
| Atención a las referencias bibliográficas | Alexanderson, 1999; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |
| Análisis de otros sesgos interseccionales | Geller *et al.*, 2006; 2011; Merriman *et al.*, 2021; Nielsen *et al.*, 2017 |
| Identificación de estereotipos de género | Alexanderson, 1999; Ariño *et al.*, 2011; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |
| Atención al lenguaje y elementos gráficos | Alexanderson, 1999; Ariño *et al.*, 2011; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |

**Tabla 5:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en la investigación médica a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 1.1.

Los elementos para el análisis de sesgos de género en la investigación médica más comunes entre los modelos revisados son la definición de la dimensión sexogenérica y la evaluación de las distintas etapas de un estudio o enfermedad. El primero engloba las distintas maneras en que las nociones de sexo y género se acotan, bien sea con definiciones que se incluyen dentro del propio modelo o como parte del marco teórico del modelo. El hecho de acotar ambos conceptos no siempre implica que se tomen como variable de análisis; por ejemplo, los modelos de Garcia-Sifuentes y Maney (2021) y Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022) contienen una categoría de análisis de los usos de los términos *sexo* y *género* en los corpus que estudian, pero el sexo es la única variable para el análisis de los sesgos de género. En cambio, el modelo del equipo encabezado por Tannenbaum (Tannenbaum *et al.,* 2019) está

compuesto por un submodelo específico para la incorporación de la variable sexo y otro para el género, mientras que en los del equipo encabezado por Ariño (Ariño *et al.,* 2011) y Sugimoto (Sugimoto *et al.,* 2019) la variable de análisis varía en función de la pregunta que se formula en cada categoría.

En cuanto a la estructuración de los modelos revisados hay bastante unanimidad, ya que la mayoría de los modelos hacen un recorrido por las fases de un proyecto de investigación —indagando en la información expuesta en la introducción, la discusión e incluso el título— o las distintas etapas de una enfermedad —desde sus causas hasta su tratamiento, pasando por su manifestación y diagnosis— siguiendo un orden lógico. Los modelos que no se ajustan a este patrón son aquellos que se centran en aspectos concretos dentro de estas fases, como la aplicación de métodos estadísticos en los que se incorpore la variable sexo (Garcia-Sifuentes y Maney, 2021) o los que evalúan los sesgos de género a partir de la indexación de los artículos de su corpus (M. W. Nielsen *et al.*, 2017; Sugimoto *et al.*, 2019).

Hay modelos que se centran en los sesgos de género solo en las fases de análisis y discusión de los resultados de un estudio, ignorando la metodología aplicada para la recogida de los datos (Garcia-Sifuentes y Maney, 2021; Merriman *et al.*, 2021; Welch *et al.*, 2017). Considero que para poder interpretar de forma cabal los tipos y los grados de sesgos de género presentes en los artículos de mi corpus, es necesario adoptar un modelo que incorpore todas las fases de un proyecto de investigación.

Asimismo, considero relevante introducir elementos de contenido y contextuales como la descripción de la población de estudio, la autoría y las referencias bibliográficas. Aunque se integra en la parte metodológica de las investigaciones, la descripción de la población de estudio es un elemento que guarda cierta causalidad con la presencia o ausencia de sesgos de género en un estudio, ya que probablemente en una investigación donde la mayoría de sujetos de estudio sean hombres no se adoptará un enfoque de género a la hora de analizar los resultados. Por otro lado, el hecho de que la bibliografía de los textos del corpus contenga un número equilibrado de referencias a autoras mujeres y autores hombres y que la proporción entre hombres y mujeres que figuran en la autoría de los artículos esté compensada, aumenta las probabilidades de que se integre la dimensión sexogenérica (Merriman *et al.*, 2021; M. W. Nielsen *et al.*, 2017; Sugimoto *et al.*, 2019).

Otros aspectos que evaluaré en mi proceso de análisis, pero no incorporaré como categoría en mi propuesta de modelo son el estudio de similitudes entre sexos o géneros, la justificación en caso de no desagregarse los datos y la presencia de tendencias androcéntricas. El motivo radica en que concibo un modelo con respuestas dicotómicas que me permitirá la cuantificación y el análisis estadístico de los resultados, pero considero que estas tres categorías merecen respuestas más comentadas. En caso de detectar alguno de estos elementos en alguno de los artículos del corpus podría explicitarlo en una categoría al final del modelo dedicada a observaciones varias, las cuales merecerían una interpretación de corte cualitativo.

## 1.2. Modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje

En los modelos enfocados al análisis de los sesgos de género en la medicina el foco suele recaer, como es lógico, en las formas de diagnóstico y abordaje de las enfermedades. En aquellos como los revisados en el apartado anterior donde se evalúan estos sesgos a partir de documentos como los artículos de investigación y los libros de texto, además se toma en consideración la manera en que esta información se presenta a través de datos, figuras y, anecdóticamente, enunciados.

Por su función eminentemente informativa, lo primordial en la comunicación dentro del campo médico es que los textos se ajusten a las convenciones formales y lingüísticas pertinentes. Esto suele reducirse a la distribución del mensaje (por ejemplo, la estructura IMRD prototípica de los artículos de investigación), la terminología y las estrategias retóricas habituales en el discurso médico, ignorándose cuestiones pragmáticas como los efectos del masculino genérico en la transmisión y recepción de un mensaje. En consecuencia, pocos son los estudios que examinan los sesgos de género en el lenguaje de los textos médicos.

Un modelo que sí lo hace es el propuesto por Carolina Rodríguez Soza y María Teresa Ruiz Cantero en su artículo *Ceguera de género en los libros de texto de medicina. El caso de las leucemias* (Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022), que ya he evaluado en el apartado que precede. Aunque la mayoría de las preguntas que lo conforman van enfocadas al análisis de

los contenidos de libros de texto sobre leucemias, 7 de las 56 preguntas (49-55, en cursiva en el Anexo 1.7: Modelo de Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022: Material adicional)) se destinan al análisis del lenguaje usado. Al igual que en tantos otros modelos como los revisados en el apartado anterior, las autoras de este quieren comprobar si los términos *sexo* y *género* se han usado como si fueran sinónimos.

Asimismo, y tal y como sucede en buena parte de los modelos que evalúan los sesgos de género en el lenguaje, incluyen la identificación de expresiones sexistas y estereotipadas tanto sobre mujeres como hombres. En cambio, algo que es menos habitual en los modelos de análisis de sesgos lingüísticos es la identificación de formas androcéntricas, es decir, que designen al hombre como modelo representativo de toda la especie humana, a lo cual Rodríguez Soza y Ruiz Cantero dedican 4 preguntas (50-53).

Otro modelo revisado en el apartado anterior por estar centrado en los sesgos de género del contenido, pero que también incluye preguntas acerca del lenguaje es el de Kristina Alexanderson, en el que se basa el modelo de Rodríguez Soza y Ruiz Cantero. En su artículo *An Assessment Protocol for Gender Analysis of Medical Literature* (Alexanderson, 1999), la autora propone un modelo en formato tabla que contiene 31 preguntas, de las cuales 4 abordan los usos lingüísticos en los manuales de medicina (18, 20, 21 y 31, en cursiva en el

Anexo 1.6: Modelo de Alexanderson (1999: 89-92)): la primera indaga en la connotación de los términos que describen a mujeres y hombres; con las preguntas 20 y 21 examina el uso de los pronombres *he* y *she* para aludir a médicos y pacientes, respectivamente; mientras que la última pregunta se centra en los términos del índice temático que están relacionados con la cuestión del género.

Lo que resulta destacable de este modelo es la diferenciación entre pacientes y personal médico en el estudio de los usos de los pronombres, a la que cabe sumarle el hecho de que en ambos casos la autora propone estimar con qué frecuencia *she* figura en primer lugar en caso de desdoblamiento. Esto, junto con la atención al índice temático, es un elemento singular de la propuesta de Alexanderson, puesto que ni siquiera en modelos más recientes se les ha merecido la atención.

En su artículo *Using a Corpus-Assisted Discourse Studies Approach to Analyse Gender: A Case Study of German Radiology Reports* (Irschara, 2023), Karoline Irschara analiza un corpus de más de 300 000 informes de radiología redactados en alemán en el cual evalúa tanto las colocaciones léxicas al hacer referencia a pacientes mujeres y hombres como a la flexión de género usada en las designaciones colectivas. Para ello, hace una extracción automática de palabras clave con una herramienta diseñada para operar según parámetros estadísticos y, a continuación, revisa manualmente los términos extraídos para identificar aquellos que hacen referencia a personas, por una parte, y evaluar si hay otros términos que pudieran ser de interés, por otra.

Debido a que el propósito de su estudio es el de presentar el análisis de corpus como método viable para la detección de sesgos de género, Irschara no recoge las categorías de análisis que propone en un modelo definido. Sin embargo, la exposición de los resultados obtenidos en distintas tablas facilita la identificación de las distintas categorías que conforman su modelo: en primer lugar, explora los usos de los términos tanto en singular como en plural que aluden a pacientes en los informes de su corpus, el cual subdivide en los informes de pacientes hombres y mujeres. De este modo, puede llevar a cabo el recuento de cada forma identificada y determinar la presencia de formas masculinas en informes de mujeres y a la inversa.

De modo similar, la autora hace el recuento de los usos del término *Schmerz* (‘dolor’) y de sus derivados y los compara en los informes de hombres y mujeres. Además, examina las colocaciones adjetivales, temporales y causales de todas las formas de *Schmerzg* y sus tendencias de uso en los informes de mujeres y hombres. El fin de este segundo bloque de su modelo es corroborar la hipótesis de que en los informes de pacientes mujeres se acentúan las referencias a la subjetividad vinculada a la percepción del dolor.

A lo largo de su artículo Irschara solo usa el término *género* en su sentido binario como variable de análisis, sin aportar ninguna definición al respecto. Aun así, su modelo resulta muy útil en el contexto de esta tesis porque comprende, a diferencia de aquellos cuyo objeto son textos en lengua inglesa, el examen de la flexión de género en la denominación de las y los pacientes.

Los tres modelos reseñados hasta este punto son de especial interés para esta tesis por el hecho de haberse elaborado con vistas al análisis de textos del campo médico; los tres que siguen, en cambio, no se enmarcan en un área de conocimiento en particular, si bien los dos primeros comparten la finalidad de servir de punto de partida para la elaboración de modelos de análisis automatizados.

En su artículo *Proposed Taxonomy for Gender Bias in Text; A Filtering Methodology for the Gender Generalization Subtype* (Hitti *et al.*, 2019), el equipo encabezado por Yasmeen Hitti propone una taxonomía de los sesgos de género textuales, los cuales definen como el uso de palabras o construcciones sintácticas que denotan prejuicios contra un género en particular que pueden reflejarse tanto en las estructuras lingüísticas como por el contexto y de forma más o menos explícita (Hitti *et al.*, 2019: 10). Este modelo taxonómico es un medio para la elaboración de un archivo de datos con los que construir modelos analíticos computacionales capaces de identificar sesgos de género en textos escritos.

Dentro de los sesgos de género textuales, las autoras distinguen entre los sesgos estructurales y los contextuales (ver el modelo completo en el Anexo 2.1: Modelo de Hitti *et al.* (2019: 10-11)). Los primeros, identificables a partir de patrones gramaticales y sintácticos, los dividen en generalizaciones de género (atribución de un pronombre marcado a un antecedente neutro) y marcas de sexo explícitas sobre un individuo o colectivo de sexo indefinido. En cambio, para detectar los segundos se precisa de conocimientos extralingüísticos —y, por tanto, de análisis por parte de un ser humano—, ya que se centran en la representación de estereotipos sociales y conductuales.

Este modelo gira en torno a los estereotipos de género que se manifiestan por medio de elementos esencialmente léxicos, hecho que limita los tipos de sesgos que se pueden llegar a detectar. Asimismo, y al estar enfocado al estudio de la lengua inglesa, no contempla otros elementos que puedan denotar sexismo o androcentrismo lingüístico como la flexión de género. No obstante, las categorías que proponen son apropiadas para desagregar los sesgos más detectables —como los de los ejemplos que dan para las categorías de sesgos contextuales— de los menos apreciables —como las formas léxicas y los pronombres cuyo uso es habitual, pero perpetúa estereotipos de género—.

De modo similar, en su artículo *An analysis of unconscious gender bias in academic texts by means of a decision algorithm* (Orgeira-Crespo *et al.*, 2021), el equipo encabezado por Pedro Orgeira-Crespo desarrolla un algoritmo automatizado para examinar los sesgos de género presentes en un corpus de más de 100 000 tesis doctorales defendidas en universidades españolas. Su objetivo es comparar el grado de inclusividad por área de conocimiento, año de defensa y según el género y la edad de las personas autoras. El algoritmo, entrenado con una muestra de datos analizados manualmente, clasifica los textos a partir de un «índice de inclusividad», el cual se calcula a partir del número de sustantivos y adjetivos en masculino identificados por el algoritmo como genéricos y el número total de palabras del documento en cuestión.

El modelo del equipo encabezado por Orgeira-Crespo permite procesar volúmenes muy grades de datos, pero el hecho de que el algoritmo solo se base en las formas de sustantivos y adjetivos con flexión de género deja escapar mucha otra información valiosa que, si bien también podría automatizarse —por ejemplo, expresiones sexistas o estereotipadas—, requieren un escrutinio manual que tome en consideración elementos contextuales y menos evidentes, como la presencia de sustantivos epicenos.

En una línea similar se encuentra el trabajo del equipo encabezado por Jad Doughman, quienes en su artículo *Gender Bias in Text: Origin, Taxonomy, and Implications* (Doughman *et al.*, 2021) proponen un modelo que para identificar sesgos de género en modelos de lenguaje artificial, definiendo los sesgos de género como representaciones excluyentes, implícitamente prejuiciosas o generalizadas de un género específico en función de diversos estereotipos sociales (*ibid.*: 35).

Este equipo de investigación propone cinco categorías que, a su vez, engloban diversos subtipos de sesgos, los cuales ilustran con ejemplos y ponen en relación con las consecuencias psicosociales que entrañan (ver el modelo completo en el Anexo 2.2: Modelo de Doughman *et al.* (2021: 41)). Al tratarse de un modelo orientado a la lengua inglesa, una de las categorías tiene que estar dedicada inevitablemente a los pronombres personales: los usos de *he* y *she* en sentido genérico son dos de los tres subtipos de sesgo de esta categoría; el tercero es el uso genérico de la palabra *man* tanto en forma substantiva como verbal, lo cual no se ciñe al nombre de la categoría (*generic pronouns*). Las otras cuatro categorías del

modelo giran en torno a cuestiones léxicas: expresiones y atribuciones sexistas o estereotipadas, roles de género (a los que denominan «sesgos ocupacionales»), formas excluyentes (p. ej., *businessman*, *policeman* o el orden de binomios como *men and women*), y voces denigrantes en metáforas y refranes.

Lo que resulta innovador de este modelo respecto a otros es que no solo se centra en las unidades de análisis, sino que también las enlaza con su impacto en la sociedad, es decir, indica si una forma lingüística redunda en una representación mental sesgada o en actitudes hostiles, por ejemplo.

### 1.2.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en el lenguaje

Aunque existen menos modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje que en la investigación médica, todos los que he revisado en este apartado contienen categorías útiles para la configuración de mi modelo de análisis de sesgos de género en el lenguaje usado en los artículos de investigación médica.

En la Tabla 6 propongo algunas categorías de análisis que permiten englobar los elementos de los modelos revisados más relevantes desde la óptica de esta tesis.

| **Categorías de análisis** | **Trabajo(s) en que se proponen** |
|---|---|
| Estereotipos de género | Alexanderson, 1999; Doughman *et al.*, 2021; Hitti *et al.*, 2019; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |
| Expresiones y formas sexistas | Doughman *et al.*, 2021; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |

| | |
|---|---|
| Expresiones y formas androcéntricas | Alexanderson, 1999; Doughman *et al.*, 2021; Hitti *et al.*, 2019; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |
| Pronombres personales | Alexanderson, 1999; Doughman *et al.*, 2021; Hitti *et al.*, 2019 |
| Flexión de género | Irschara, 2023; Orgeira-Crespo *et al.*, 2021 |
| Colocaciones de sustantivos que designan a personas | Irschara, 2023 |
| Orden en binomios | Doughman *et al.*, 2021 |
| Evaluación del uso de *sexo* y *género* como términos sinónimos | Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022 |
| Aspectos contextuales | Orgeira-Crespo *et al.*, 2021 |

**Tabla 6:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en el lenguaje a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 2.1.

La detección de estereotipos de género y de formas lingüísticas sexistas y androcéntricas es la finalidad principal de buena parte de los modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje, sea en el ámbito de la medicina (Alexanderson, 1999; Rodríguez Soza y Ruiz Cantero, 2022) o en otros (Doughman *et al.*, 2021; Hitti *et al.*, 2019). Otros elementos que son objeto recurrente de análisis son los pronombres personales en los modelos diseñados para la lengua inglesa y la flexión de género en los modelos concebidos para lenguas con género gramatical.

Hay otras categorías de análisis que solo se dan en uno de los modelos revisados, pero también es necesario tomarlas en consideración: las colocaciones y el orden de los binomios o desdoblamientos nos revelan información menos evidente que la mencionada en el párrafo anterior, pero que denotan sesgos subyacentes; por ejemplo, la atribución constante de ciertos calificativos a sustantivos que aluden a mujeres o la anteposición sistemática de las formas masculinas a las femeninas. Asimismo, no hay que desatender los aspectos extratextuales —

ámbito de producción de un texto, autoría, etc.— y que ayudan a concebir en qué condiciones se ha producido un discurso.

## 1.3. Modelos de evaluación de sesgos de género en la traducción

Pese al carácter interdisciplinar tanto de la traducción como de los estudios de género, y pese a los avances que se aprecian a este respecto en prácticamente todas las disciplinas, la perspectiva de género ha sido poco abordada en los estudios acerca de la traducción en campos más especializados como la medicina. Tal y como he expuesto en el capítulo anterior (*cf. supra* II.3.3), es en el ámbito de la traducción literaria donde más han prosperado los estudios en relación con las cuestiones de género, dando lugar a nuevos enfoques como las teorías *queer* o los estudios poscoloniales.

Debido a la poca afinidad formal y de contenido entre los textos literarios y los especializados, no recojo en este apartado trabajos que aborden el análisis de sesgos de género en la traducción literaria. Asimismo, excluyo de la revisión los modelos que aborden la traducción audiovisual y la localización por tratarse de modalidades de traducción con un formato muy específico. Esto deja lugar a una cantidad muy reducida de trabajos, ya que —tal y como argumento anteriormente (*cf. supra* II.3.4)— parece que la naturaleza presuntamente objetiva y neutral de los géneros textuales especializados desalienta a su estudio desde ópticas más marcadamente ideológicas[16].

Como se puede comprobar en el apartado anterior, los sesgos de género lingüísticos en textos del campo médico han sido prácticamente inexplorados, por lo que se puede deducir que la literatura que los aborde con un enfoque traductológico tampoco es muy profusa.

A diferencia de los estudios en los que se analizan los sesgos de género en textos redactados en una sola lengua, en los trabajos del campo de la traducción que reviso a continuación no

[16] Las áreas en las que han proliferado más en los últimos años los estudios sobre los sesgos de género en el lenguaje y la traducción son la traducción automática y la inteligencia artificial, pero no los incorporo en esta revisión, por un lado, porque en la mayoría de ellos no se acota un género textual o área temática en concreto y, por otro lado, porque muchas veces se requieren conocimientos sobre procesamiento de lenguajes naturales y lingüística computacional alejados de los contenidos de esta tesis.

se propone ningún modelo de análisis *per se*. Aun así, en ellos se evalúan aspectos relevantes para los objetivos de esta tesis, muchos de ellos presentes también en los modelos revisados en el apartado 1.2 de este capítulo.

En su artículo *Political and Sexist Bias in News Translation: Two Case Studies* (Valdeón, 2007), Roberto Valdeón examina dos textos periodísticos en inglés y sus correspondientes traducciones al español con el propósito de identificar las estrategias de traducción usadas. En el primero el foco es el posicionamiento político a la hora de traducir una noticia sobre unos ataques terroristas que tuvieron lugar en España y cuyo contenido, por ende, era familiar y relevante para el público meta. En cambio, el segundo artículo trata sobre un caso de abuso sexual en una universidad de Estados Unidos, hecho localizado y con menor repercusión que desconocía buena parte del público meta. En este caso, el autor pone el foco sobre la adaptación de algunos elementos propios de la cultura del TO y, lo que resulta relevante para el tema que nos ocupa aquí, la adaptación de los fragmentos donde se hace referencia a las víctimas. En ambos casos su estudio se centra en las elecciones léxicas y en la supresión y reordenación de oraciones, analizando los efectos de tales decisiones en la interpretación del mensaje en la cultura meta.

Si bien Valdeón no propone un modelo de análisis como tal, la forma en que enfoca su trabajo resulta inspirador, ya que no solo atrae la atención sobre la matización del mensaje en sí y su percepción, sino también sobre la manipulación consciente al traducir. Así, en el segundo texto evalúa cómo se perciben las víctimas de abuso sexual en función de las estrategias retóricas usadas en el TO y el TM, revelando los sesgos —en este caso de género— subyacentes a la actividad traductora.

En el campo de la traducción especializada, en un capítulo de libro titulado *At the Crossroads of Gender and Specialized Translation: Interdisciplinarity and a Commitment to Sexual Equality. An Example from Soft Legal Genres* (Santaemilia, 2021) José Santaemilia aborda el sexismo indirecto[17] presente en el *thriller* de John Grisham *La herencia* (*Sycamore Row*, en inglés). Si bien se trata de una novela, al estar ambientada en un entorno jurídico,

[17] Santaemilia usa el término para hacer referencia a aquellas expresiones y estrategias retóricas que no son explícitamente sexistas, como las alusiones en clave irónica hacia la tendencia de las resoluciones favorables para las mujeres en caso de divorcio.

Santaemilia la etiqueta como género legal «blando» por ser el campo temático lo que prima y entraña más dificultades para el alumnado de Traducción e Interpretación.

El propósito principal de este estudio es sensibilizar al alumnado sobre las cuestiones de género, en concreto la reproducción de estereotipos acerca de las mujeres en el campo del derecho en el original en inglés de la novela y su traducción en español de Jofre Homedes Beutnagel. Similarmente al artículo de Valdeón, no se trata de un trabajo en el que se proponga un modelo de análisis, sino más bien cuyo fin es revelar el cariz sexista y estereotipado de aquellos elementos léxicos y fraseológicos con los que tanto el autor del TO como el traductor aluden a las mujeres de la obra.

En el ámbito de la traducción médica, en un capítulo titulado *Gender, Language and Translation in the Health Sciences: Gender Biases in Medical Textbooks* (Leonardi, 2017), Vanessa Leonardi examina los 11 manuales de anatomía más usados en las facultades de medicina de Italia en el momento de llevar a cabo su estudio[18], cuyos originales habían sido escritos en inglés o alemán y traducidos al italiano. De todos ellos analiza tanto la traducción del título en la cubierta como la representación de los sexos en las ilustraciones a lo largo del volumen, centrándose en el primer caso en la traducción de los términos *Mensch* ('persona' en alemán) y *human* (en inglés) al italiano, que siempre acaban convirtiéndose en *uomo* ('hombre'). Asimismo, examina la traducción de los términos *patient*, *doctor* y *nurse* en la versión italiana de *The Merck Manuals*, recurso de referencia para la comunidad médica de todo el mundo desde su primera aparición en 1899. La autora selecciona estos tres términos de acuerdo con su frecuencia de aparición en el corpus y por la carga estereotipada que connotan aun tratándose de palabras sin género gramatical.

Pese a no presentarlo como un modelo de análisis, Leonardi lleva a cabo una investigación donde las categorías para el estudio de los sesgos de género están muy bien delimitadas: la traducción de los títulos de los libros de su corpus, las ilustraciones de los TO y los TM, y la traducción de los términos *patient*, *doctor* y *nurse*. Aunque en su estudio Leonardi examina

[18] Resulta sumamente curioso que en la década de 2010 todavía se sirvieran de libros publicados en los años setenta y ochenta, e incluso uno de 1944: si bien los órganos y la fisiología del cuerpo humano no han experimentado cambios sumamente notables desde entonces, el desarrollo de la tecnología y los avances científicos han permitido descubrir nuevos aspectos sobre la composición y el funcionamiento de nuestros cuerpos.

las 2 primeras categorías en un corpus de libros de texto y la tercera, en un manual que no forma parte del corpus —hecho que no justifica en ningún punto del capítulo—, las 3 categorías serían perfectamente compatibles y aplicables a un mismo corpus.

Este modelo resulta inspirador por su interés en cómo se proyecta el androcentrismo en los dos elementos que más atención atraen de cualquier texto: el título y las ilustraciones. En cuanto a la tercera categoría, puramente lingüística, es relevante el hecho de que la autora no solo evalúa la traslación de sustantivos que aluden a personas de una lengua sin género gramatical a una con género gramatical, sino que también adopta un enfoque monolingüe al examinar los pronombres usados en los TO en inglés para hacer referencia a dichos sustantivos.

Por su parte, Sonja Đurić y Radiša Pavlović han publicado dos trabajos en los que analizan la traducción de distintos géneros textuales médicos del inglés al serbio, lengua con género gramatical y en la cual los sustantivos que designan a seres animados pueden ser femeninos o masculinos. En su primer trabajo, titulado *Translation and gender-based analysis in health research – Instruments for clinical evaluation* (Đurić y Pavlović 2019), las autoras examinan las traducciones de 11 escalas de valoración de trastornos psiquiátricos, centrándose en todos los sustantivos y adjetivos que designan a personas, tanto pacientes como personal evaluador, con el fin de identificar tendencias androcéntricas —principalmente mediante el uso del masculino genérico— en la traducción al serbio de formas de género neutro en inglés.

En su segundo trabajo, acerca de las traducciones de las fichas técnicas y los prospectos de algunos medicamentos registrados en Serbia y titulado *Translating Gender-Based Analysis in Health Research. Sexism in LSP Translation in Health Research in Serbia: The Documents Registered by ALIMS* (Đurić y Pavlović 2021), las autoras se centran en la traducción del término *patient* —que en serbio puede tomar flexión masculina (*pacijent*) o femenina (*pacijentkinja*)— también con el fin de identificar tendencias androcéntricas en la traducción de este término a una lengua con género gramatical. En este caso, discuten además los resultados obtenidos poniéndolos en relación con el tipo de medicamento descrito en cada documento, es decir, tomando en consideración si se trata de un medicamento que se administra a ambos sexos por igual o, por contra, si se usa sola o preeminentemente en uno u otro sexo. Con esta información extralingüística añaden una categoría de análisis que podría

equipararse a la que aporta la descripción de las personas que participan en los proyectos de investigación como sujetos de estudio, ya que el sexo de las personas para quienes está indicado un medicamento podría condicionar la elección de las formas lingüísticas empleadas (por ejemplo, el uso preponderante de formas femeninas en los documentos sobre medicamentos indicados para la menopausia).

A excepción de esta última categoría relacionada con el contenido, las categorías evaluadas en los trabajos revisados en este apartado están también presentes en aquellos revisados en el apartado 1.2; la diferencia radica en el método de análisis: las traducciones se suelen estudiar comparativamente, es decir, identificando las fuentes de sesgos en el TO para evaluar su traslación al TM, o bien identificando los sesgos del TM para verificar su correspondencia con las connotaciones del TO.

### 1.3.1. Compilación de los modelos de evaluación de sesgos de género en la traducción

Como anticipaba al inicio del apartado, en los estudios sobre los sesgos de género en la traducción revisados no se describen modelos de análisis como tal, sino que se llevan a cabo análisis comparativos de elementos específicos de un corpus (ilustraciones, términos concretos, ironías) que permiten identificar sesgos de género.

Aun sin disponer de modelos de análisis tan exhaustivos como en los dos apartados anteriores, en la Tabla 7 compilo aquellas categorías de análisis que considero útiles para el diseño de mi propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en la traducción, distinguiendo si las categorías establecidas se abordan respecto a los TO o los TM en los trabajos revisados.

| **Categorías de análisis** | **Trabajo(s) en que se proponen** |
|---|---|
| Estereotipos de género (TO) | Santaemilia, 2021 |
| Estereotipos de género (TM) | Santaemilia, 2021 |

| | |
|---|---|
| Lenguaje sexista (TO) | Santaemilia, 2021; Valdeón, 2007 |
| Lenguaje sexista (TM) | Santaemilia, 2021; Valdeón, 2007 |
| Flexión de género (TM) | Đurić y Pavlović, 2019; 2021; Leonardi, 2017 |
| Pronombres personales (TO) | Leonardi, 2017 |
| Colocaciones de sustantivos que designan a personas (TM) | Đurić y Pavlović, 2019 |
| Reordenación del texto (TM) | Valdeón, 2007 |
| Elementos extralingüísticos | Đurić y Pavlović, 2021; Leonardi, 2017 |

**Tabla 7:** Propuesta de características para el análisis de sesgos de género en la traducción a partir de la revisión de modelos llevada a cabo en el apartado 1.3.

Si comparamos las tablas compilatorias de las categorías de análisis de los sesgos de género en la traducción (ver Tabla 7) y en el lenguaje desde una óptica monolingüe (ver Tabla 6), podemos observar muchos paralelismos: atención a los estereotipos de género y a las formas léxicas sexistas, a la flexión de género en las lenguas con género gramatical y a los pronombres personales en las lenguas sin flexión de género, así como a las colocaciones de los términos que designan a personas y a elementos extralingüísticos.

Las categorías que propongo para el análisis de traducciones (ver Tabla 7) provienen de estudios que no siempre abordan la traducción médica: los estereotipos y el lenguaje sexista provienen de modelos concebidos para el análisis de textos semiespecializados (Santaemilia, 2021) o generales (Valdeón, 2007), así como la cuestión de la reordenación de las oraciones al traducir. Esto puede deberse al hecho de que en muchos casos se concibe la traducción de textos altamente especializados —como los libros de texto de medicina, los prospectos de medicamento o los artículos de investigación— como más neutra y con menos cabida para aspectos estilísticos y culturales. No obstante, considero que es necesario incorporar estas categorías también en los modelos de análisis de traducciones especializadas, ya que su omisión solo dificulta su detección.

Una vez más, resulta imperativo incluir los elementos extralingüísticos como categoría de análisis, sea como categoría genérica o examinando elementos concretos como las ilustraciones, las referencias bibliográficas o la autoría. En relación con esto, cabe destacar que, a diferencia de lo que ocurre en muchos de los modelos de análisis de los sesgos de género en la investigación médica, tanto en los que abordan los sesgos de género tanto desde la lingüística como de la traducción no se proporcionan definiciones para las nociones de sexo y género.

## 2. Propuesta de modelo de análisis de textos médicos especializados con enfoque de género

Tras haber revisado los modelos de análisis de sesgos de género propuestos desde la medicina, la lingüística y la traducción más trascendentales para esta tesis, y a partir de las categorías identificadas, en este apartado propongo mi propio modelo de análisis con vistas al estudio posterior del corpus de artículos de investigación en cardiología.

Pese a que el objetivo principal es identificar los sesgos de género en las traducciones de artículos de investigación médica, el escrutinio de los originales, así como de su contenido, deben formar parte del modelo. Ello permitirá determinar si los usos sesgados de la lengua en las traducciones vienen condicionados, por un lado, por el lenguaje usado en los originales y, por el otro, si los usos de la lengua tanto en los TO como en los TM guardan relación con el propio proceso de investigación.

El punto de partida para la concepción de mi modelo es la propuesta del equipo encabezado por Hitti. Estas autoras definen los sesgos de género textuales como el uso de palabras o construcciones sintácticas que denotan prejuicios contra un género en particular y que pueden reflejarse tanto en las estructuras lingüísticas como por su contexto (Hitti *et al.*, 2019: 10) y, consecuentemente, distinguen entre los sesgos formales y contextuales. Cabe puntualizar que, en su modelo, los sesgos contextuales son aquellos que son identificables por el conocimiento de las normas sociales y los roles de género específicos a un contexto sociocultural, es decir, los estereotipos de género. En cambio, en mi modelo el interés radica en los contenidos de

los artículos de investigación que reflejan cómo se ha llevado a cabo un estudio y qué tan presente ha estado la dimensión sexogenérica.

Así, mi modelo consta de dos submodelos de análisis que deben aplicarse por separado antes de proceder a evaluar los resultados obtenidos conjuntamente:

1. un modelo de análisis de sesgos en los contenidos de los artículos de investigación médica, y
2. un modelo de análisis de en los usos de la lengua en los originales y sus traducciones.

## 2.1. Modelo de análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos

El primer modelo de análisis de sesgos de género que propongo es el que aborda el contenido de los textos, concebido específicamente con vistas a ser aplicado para el análisis de artículos de investigación en medicina o campos afines.

Tal y como adelantaba antes, si se quiere tener una visión más amplia del proceso de creación de un texto, sea este un original o una traducción, es preciso ahondar en cuestiones que van más allá de lo lingüístico y, de hecho, algunos de los trabajos sobre los sesgos en el lenguaje y la traducción revisados abordan cuestiones extralingüísticas: Sonja Đurić y Radiša Pavlović (2021) cotejan los resultados de su estudio de las referencias a pacientes en traducciones al serbio con el perfil de paciente a quien se suele administrar cada medicamento, Vanessa Leonardi (2017) inspecciona las ilustraciones de los manuales originales y traducidos (EN/DE > IT) y el equipo encabezado por Orgeira-Crespo (Orgeira-Crespo *et al.*, 2021) toman en consideración el perfil de las personas que han defendido las tesis que examinan (*cf. supra* III.1.2 y 1.3). Sin embargo, para poder efectuar un estudio en profundidad de los sesgos que se dan a la hora de diseñar y llevar investigaciones en el campo médico, así como en la transmisión de los resultados obtenidos, he debido basarme en modelos creados para ese fin, ya revisados en el apartado 1.1.1.

Para empezar a trazar el esqueleto de mi propuesta (completa en la Tabla 8), tomo como punto de partida el modelo del equipo encabezado por Welch (Welch *et al.*, 2017), ya que sigue la estructura IMRD prototípica de los artículos de investigación (*cf. supra* II.1.2.2.2)

por estar enfocado al análisis de ensayos clínicos. Otros de los modelos revisados, como los de Alexanderson (1999) o Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022), contienen varias categorías de análisis para cada una de las fases del estudio o etapas de una enfermedad; esto permite recabar datos mucho más precisos y reveladores, pero que escapan al foco lingüístico-traductológico de esta tesis, de modo que en mi propuesta no profundizo en ellas.

Buena parte de los modelos inspeccionados los conforman series de preguntas dicotómicas, hecho que reproduzco por facilitar la cuantificación de los resultados. No obstante, incorporo una categoría cuyo valor será numérico por tratarse de la proporción de mujeres participantes en el estudio, dato que nos proporciona información esencial para determinar la presencia de sesgos y comprobar —junto con el análisis del cuerpo de texto— si las enfermedades se abordan en un sexo o ambos.

Siguiendo las propuestas de los equipos encabezados por Merriman (Merriman *et al.,* 2021) y Sugimoto (Sugimoto *et al.,* 2019), en las tres primeras preguntas de mi modelo incorporo la variable autoría como elemento que puede influir en cómo se lleva a cabo una investigación. Las dos primeras preguntas requieren una respuesta numérica que permitirá identificar la presencia de autoras mujeres, mientras que la tercera, cuya respuesta es de tipo cerrado (hombre/mujer), nos permitirá determinar el género[19] de las personas que figuran en primera y última posición, posiciones a las cuales se les atribuye mayor peso en una publicación científica.

Finalmente, incorporo algunas categorías que podrían encajar en el submodelo lingüístico, pero que incluyo como contenido por requerir conocimientos extralingüísticos para su identificación. Estas son el uso de los términos *sexo* y *género*, la detección de estereotipos de género y la presencia de autoras en las referencias bibliográficas.

[19] Se puede recurrir a algoritmos que asignan el género de acuerdo con el nombre de pila, pero es preferible hacer la comprobación manual. Aun así, es difícil determinar el género con que se identifica cada persona firmante, de modo que en mi caso será una asignación binaria basada en el nombre y el sexo atribuido al aspecto físico de la persona de acuerdo con los estándares del binarismo biológico.

En la Tabla 8 recojo todas las categorías de mi propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos, de acuerdo con el desarrollo proporcionado en los párrafos anteriores.

1. Número total de personas que firman el artículo
2. Porcentaje de mujeres que firman el artículo
3. Orden en la autoría
4. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el título?
5. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el resumen?
6. ¿Se usan los términos *sexo* y *género* como sinónimos? ¿Se aportan definiciones?
7. ¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción/marco teórico/revisión bibliográfica?
8. ¿Se indica la proporción de sujetos de estudio de cada sexo en el artículo? ¿Dónde? ¿Se justifica?
9. Porcentaje de mujeres sujetos de estudio
10. ¿Hay algún criterio de inclusión/exclusión relacionado con el sexo?
11. ¿Se toma en consideración la variable sexo a la hora de elegir los métodos de estudio y/o tratamiento a evaluar/aplicar?
12. ¿Es el sexo una variable para el análisis estadístico?
13. ¿Se desagregan por sexo los datos obtenidos en la sección de resultados?
14. ¿Se desarrollan las implicaciones de las diferencias o similitudes detectadas en los apartados de discusión y conclusión?
15. En caso de no desagregar los datos por sexo o de no incluir el sexo como variable de análisis, ¿se especifica o justifica en algún punto del artículo?
16. ¿Se toman en consideración otras variables sociológicas con perspectiva interseccional (edad, perfil étnico-racial, grado de discapacidad)? ¿Cuáles?
17. ¿Se reproducen estereotipos de género en algún punto del artículo?
18. Porcentaje de autoras citadas en las referencias bibliográficas
19. Comentarios

**Tabla 8:** Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos de investigación.

Como puede verse, el modelo está formado por 18 categorías de análisis formuladas como preguntas, de las cuales 13 son dicotómicas (la respuesta será «sí» o «no»), tres requieren una respuesta numérica y una tendrá una respuesta abierta. Asimismo, el modelo contiene una decimonovena categoría de «comentarios» para añadir cualquier tipo de dato que consideremos relevante para la identificación de sesgos, por ejemplo, en relación con elementos gráficos.

## 2.2. Modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos

En paralelo al modelo de análisis de sesgos de género en el contenido, propongo un modelo de análisis de carácter formal con el que evaluar los sesgos de género lingüísticos presentes tanto en los artículos de investigación originales como en sus traducciones.

En la revisión de los modelos propuestos en la literatura, he presentado por separado aquellos con una óptica monolingüe y los que atañen a traducciones. Sin embargo, al comparar las categorías de análisis extraídas se puede apreciar un solapamiento inevitable debido a la naturaleza compartida de las unidades de análisis en ambos campos.

Para diseñar este modelo tomo como arquetipo las categorías de análisis utilizadas en los trabajos sobre el lenguaje usado en textos y traducciones del campo médico especializado, los cuales no suelen contemplar los estereotipos de género y el sexismo lingüístico —que, por otro lado, son categorías muy exploradas en los estudios de sesgos de género en el lenguaje— por el carácter formal y presuntamente libre de discriminaciones de los materiales bajo estudio, si bien incluyo una categoría a este respecto en el submodelo de sesgos de género en el contenido en caso de detectarlos. En cambio, en las investigaciones en torno a textos médicos es habitual que la atención se vuelque sobre las formas que denoten actitudes androcéntricas a la hora de transmitir la información, es decir, elementos léxicos y morfológicos androcéntricos, por tratarse de una actitud todavía arraigada en la práctica clínica e investigadora (*cf. supra* II.2.2 y 2.3).

En este segundo submodelo reúno, pues, aquellas categorías que permiten identificar usos del lenguaje que oculten o ignoren a las mujeres o, por el contrario, les den visibilidad. El

propósito es identificar todos los sustantivos y pronombres en inglés y español que hagan referencia a personas, así como los adjetivos, determinantes y participios en español que tengan una función pronominal por no ser un complemento en un sintagma nominal. Solo serán objeto de análisis aquellas palabras que hagan referencia a grupos de personas cuyo sexo se desconozca o se reconozca como mixto, las que estando en singular aludan a una colectividad (p. ej., *el paciente* para hacer referencia al tipo de pacientes a quienes incumbe una proposición) y las que aludan a una sola persona cuyo sexo no se especifique.

El androcentrismo se manifiesta en formas distintas en función de la lengua, de modo que propongo cuatro categorías generales con varias formas lingüísticas que hagan referencia a seres humanos[20] en las dos lenguas bajo estudio en esta tesis, el español y el inglés. Para su concepción me he basado en los trabajos de Alexanderson (1999), el equipo encabezado por Doughman (2021), Đurić y Pavlović (2019; 2021), el equipo encabezado por Hitti (2019), Irschara (2023), Leonardi (2017) y el equipo encabezado por Orgeira-Crespo (2021), quienes incluyen de una manera u otra el análisis del uso del masculino como genérico, aunque he querido incorporar también otras formas genéricas con que no necesariamente se recurra al masculino y que se recogen frecuentemente en las guías de lenguaje inclusivo (*cf. supra* II.4.4).

En la Tabla 9 recojo las categorías de mi propuesta de modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos aplicables a textos redactados originalmente en español e inglés.

| **Categorías de análisis** | **Formas lingüísticas** | **Ejemplos** |
|---|---|---|
| Formas sin marcas de género según contexto | sustantivos colectivos | *población, muestra* (ES); *population, sample* (EN) |

[20] En los artículos que conforman el corpus se suelen publicar resultados de ensayos clínicos de fase III o de estudios poblacionales, por lo que es poco probable que se haga referencia a animales, en cuyo caso no se incluirán en el análisis. Sin embargo, hay estudios como los de Beery y Zucker (2011) y Woitowich *et al.* (2020) que también apuntan a tendencias androcéntricas en estudios en animales, tema que escapa del alcance de esta tesis.

| | | |
|---|---|---|
| | epicenos | la palabra *persona* (ES) o *person* (EN), en singular o plural |
| | sustantivos comunes en cuanto al género sin un complemento que marque el género (ES) | *paciente* sin ir precedido de un determinante o acompañado de un adjetivo o participio |
| | sustantivos sin marcas de género (EN) | *patient*, *doctor* |
| | el pronombre *they* (EN) cuando el género del referente o de los referentes no viene especificado | |
| Masculino genérico | sustantivos, determinantes, adjetivos y participios con flexión de género masculina (singular o plural) cuyo(s) referente(s) es indeterminado (ES) | *el paciente, los portadores* |
| | sustantivos que solo representan a hombres | *varones, el hombre* (ES); *men* (EN) |
| | sustantivos en sentido genérico con el morfema *-man-* (EN) | *mankind, businessman* |
| Femenino genérico | sustantivos, determinantes, adjetivos y participios con flexión de género femenina (singular o plural) cuyo(s) referente(s) es indeterminado (ES) | *las pacientes* |

| | | |
|---|---|---|
| | sustantivos que solo representan a mujeres | *mujeres, niñas* (ES); *women, mothers*[21] (EN) |
| Desdoblamientos | ambos géneros se usan juntos al aludir a grupos de personas | *los y las pacientes* (ES); *men and women* (EN) |

**Tabla 9:** Propuesta de modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos aplicables a textos originales en español e inglés.

Las cuatro categorías de análisis presentadas en la Tabla 9 están específicamente diseñadas de acuerdo con la combinación lingüística de esta tesis y permiten dos niveles de análisis: uno más superficial que permite ilustrar el androcentrismo por medio de la extracción de todas aquellas formas masculinas usadas en sentido genérico por contraposición a otras alternativas más inclusivas —o, si lo hubiese, el femenino genérico—, y otro más detallado con el que evaluar a nivel de microunidad la presencia y preponderancia de unas formas lingüísticas en comparación con otras.

[21] Teniendo en cuenta que la tesis se enmarca en el contexto médico, considero palabras como *madre* o *embarazada* como alusivas a las mujeres exclusivamente —a no ser que se explicite lo contrario en el texto—, limitando también *mujer* a la categoría binaria tal y como se contempla habitualmente en las ramas más experimentales de la salud.

# Capítulo IV: **Aplicación del modelo de análisis en un corpus paralelo**

Este capítulo conforma el grueso de la tesis, donde la aplicabilidad del marco analítico propuesto en el Capítulo III es validada por medio del estudio de un corpus paralelo inglés-español de artículos de investigación médica. Debido a la amplitud del campo médico y sus especialidades, acoto el estudio del corpus a una de ellas, la cardiología. La razón que justifica esta elección disciplinaria radica en el hecho de que la cardiología fue de las primeras especialidades médicas en procurar incorporar la perspectiva de género, posiblemente por la prevalencia similar en hombres y mujeres de las enfermedades cardiovasculares, las cuales son la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres a nivel mundial (Connelly *et al.*, 2021; Organización Mundial de Salud, 2025).

Antes de llevar a cabo el estudio del corpus entero, selecciono una pequeña muestra para llevar a cabo un estudio piloto para ajustar las categorías de análisis propuestas en el capítulo anterior a las características de este corpus específico. Así pues, tras describir y justificar la elección del corpus, detallo primero la metodología empleada y los resultados obtenidos del estudio piloto, para luego revisar el modelo analítico y la metodología diseñadas. A continuación, expongo los ajustes en el modelo y en la metodología para su aplicación al estudio del corpus entero, cuyos resultados expongo primero con un enfoque descriptivo en el apartado 4 y luego interpreto en el apartado 5 a la luz del marco teórico.

## 1. Descripción y justificación del corpus

El objeto de estudio de esta tesis son los artículos de investigación del campo de la cardiología redactados en español europeo e inglés y traducidos a sendas lenguas con el fin de obtener información relativa a la presencia de elementos lingüísticos que denotan sesgos de género en artículos redactados originalmente en español e inglés y en sus respectivas traducciones, además de los sesgos que se pueden inferir de la información proporcionada en los artículos acerca del diseño y desarrollo de la investigación en cuestión.

Con el fin de evaluar dichos sesgos aplicando el modelo de análisis propuesto en el capítulo anterior, he compilado un corpus de 77 artículos de investigación publicados en la *Revista Española de Cardiología* entre enero de 2024 y junio de 2025. Antes de dar más detalles acerca de las características de la metodología empleada para su estudio, en este apartado justifico la selección del corpus y describo los textos que lo conforman y la revista académica de donde proceden los textos.

Todos los textos que conforman el corpus han sido extraídos de la versión digital de la *Revista Española de Cardiología*, la cual elegí por diversos motivos. El principal fue la temática de la revista. Teniendo en cuenta que el foco de la tesis son los artículos de investigación del campo de la cardiología, consideré oportuno elegir una revista especializada en esta rama de la medicina en lugar de una revista médica generalista. Esto, además de facilitar la selección de los artículos, evita el sesgo de selección que podría derivarse de una lectura de los textos previa a su incorporación en el corpus.

Por otra parte, consideré relevante la ubicación geográfica y lingüística de la revista. Al delimitar la tesis en la producción científica en español europeo e inglés y sus respectivas traducciones a la otra lengua, buscaba una revista que aceptara manuscritos originales en ambas lenguas y que también publicara sus traducciones en ambas lenguas. Precisamente la *Revista Española de Cardiología* cumple esta premisa y sus artículos proceden sobre todo de instituciones españolas, europeas y del norte global. Si bien la revista no gestiona directamente la traducción de los manuscritos aceptados, de esta tarea se encarga su editorial, Elsevier, cuya sede se encuentra en los Países Bajos y tiene una filial en España.

Finalmente, lo que me hizo decantarme por esta revista fueron los indicadores bibliométricos, que determinan el alcance de una revista y sus publicaciones. En el momento de empezar con la tarea de delimitación del corpus, a finales del año 2023, la *Revista Española de Cardiología* era la revista editada en español con el factor de impacto más alto (5.9 en 2022) según Web of Science, lo que la colocaba en la posición 35 de las 143 revistas en la categoría «cardiac y cardiovascular systems». Actualmente sigue siendo la revista editada en español con el factor de impacto más alto, si bien este ha bajado hasta 4.9 en 2024 —pero en 2023 llegó a 7.2—. Por otra parte, en 2022 la revista gozaba de un indicador de citas (Journal Citation Indicator) de 3.95 que, aunque en 2024 haya bajado a 2.1, apunta a su prestigio en calidad de fuente de información científica.

Tras haber escogido la *Revista Española de Cardiología* por los motivos mencionados en los párrafos anteriores, consulté su sitio web para conocer sus políticas en materia de género. Desde la revista se declara la adhesión a los principios y procedimientos dictados por el Comité de Ética en Publicación (COPE, por sus siglas en inglés) y el seguimiento de las recomendaciones para la publicación de trabajos académicos del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, por sus siglas en inglés).

En la «guía para autores» (a la que también se nos redirige desde «normas de publicación») de la *Revista Española de Cardiología* se especifica que «los investigadores deberán integrar análisis basados en sexo y género» (Elsevier España y Sociedad Española de Cardiología, 2025), así como proporcionar las definiciones de ambos conceptos que más se ajusten al estudio. Incluso se proporciona un enlace a las Directrices para la igualdad de sexo y género en la investigación (SAGER, por sus siglas en inglés)[22] —a las cuales también se apunta en las recomendaciones del ICMJE y cuya aplicación apoya el COPE— para quienes quieran o necesiten más indicaciones a este respecto. Asimismo, la revista «recomienda el uso de lenguaje inclusivo en la redacción de los artículos» (*loc. cit.*) y proporciona un enlace a la *Guía para un uso no sexista de la lengua* de la Universidad Autónoma de Madrid (Albert

[22] Las *Sex and Gender Equity in Research (SAGER) Guidelines* son unas pautas diseñadas por la Asociación Europea de Editores Científicos (EASE, por sus siglas en inglés) para ayudar a la comunidad científica a incorporar la dimensión sexogenérica en el diseño, el análisis y la interpretación de los resultados, así como en la preparación de manuscritos para la difusión del conocimiento.

Muñoz, 2022). Resulta llamativo, sin embargo, que en la «guía para revisores» no se haga ninguna mención a estas dos directrices.

En principio estas recomendaciones deberían contrarrestar las tendencias androcéntricas que se siguen apreciando en la investigación médica y favorecer la desagregación de los datos obtenidos por sexo o género, hecho que pretendo comprobar por medio del estudio del corpus de artículos extraídos de esta revista, además de verificar la aplicabilidad del modelo de análisis de sesgos de género que propongo en el apartado anterior.

En cuanto al tamaño del corpus y a los criterios de selección de los textos, intenté encontrar una tendencia en la literatura afín, estudios sobre los rasgos lingüísticos y metalingüísticos de los artículos de investigación en varias disciplinas o en los modelos de análisis reseñados en el apartado 2.1 aplicados en un estudio de corpus. Sin embargo, no parece haber una cantidad de textos, palabras o *tokens* unívoca considerada como indicativa de que una muestra sea significativa; tampoco en las tesis doctorales donde se llevan a cabo estudios de corpus hay unanimidad al respecto. Existen algunos trabajos cuyo objeto de estudio es un único documento, mientras que en otros incluso se llegan a analizar millones de textos gracias a métodos de análisis automatizados. Con todo, buena parte de ellos se sitúan en el rango de los 150-300 textos.

Así pues, y tras haber examinado el formato de la *Revista Española de Cardiología*, decidí empezar recopilando todos los «artículos originales» (etiqueta que se usa en la revista para todos los artículos de investigación que no sean editoriales o revisiones) publicados en 2024, año en que empecé la compilación del corpus. Descargué en formato PDF de su sitio web (https://www.revespcardiol.org/) la versión en español e inglés de todos los artículos y los materiales adicionales —en caso de haberlos—, los cuales solo se ofrecen en el idioma original. En total recogí 142 archivos de un total de 59 artículos. Esto daba lugar a una muestra representativa del género textual artículo de investigación de cardiología.

La versión en papel de la *Revista Española de Cardiología* se edita íntegramente en español, mientras que su edición digital está disponible tanto en español como en inglés. En ambos casos, todos los artículos que forman cada número se publican en la misma lengua, de modo que puede que se trate bien de la versión original, bien de su traducción. Para poder conocer

el idioma en que se había enviado el manuscrito original, tuve que consultar en la versión en PDF —no en la versión web— la fecha en que el artículo estaba «disponible *online*» en las dos lenguas, correspondiéndose la más antigua con el TO.

Una vez compilados todos los artículos originales publicados en 2024, observé un desequilibrio entre el número de TO en español (n = 15) e inglés (n = 44), de modo que añadí a la muestra las publicaciones etiquetadas como «artículos especiales». Estos son artículos en general escritos por invitación, donde algunas de las personas firmantes tienen una vinculación con la revista, pero que suelen seguir el formato IMRD característico de los artículos de investigación. En caso de que un artículo especial no cumpliese con esta premisa, no lo incluí en el corpus, por lo que descarté 6 artículos especiales.

Excluí también del corpus aquellos artículos cuyo objeto de estudio no fuesen personas, por ser el foco de mi análisis los términos que designan a seres humanos, y aquellos artículos cuya autoría estuviera conformada únicamente por personas con nombre y afiliación en países donde no se usan alfabetos latinos. Este último criterio se debe a la dificultad de identificar a los miembros que conforman el equipo de investigación: por una parte, si bien todas las firmas están transcritas, podría ser que las letras no siempre se correspondieran con los grafemas de la lengua de origen y, por la otra, los centros de salud y de investigación de otras partes del mundo no siempre incluyen una fotografía de sus miembros, lo cual dificulta su identificación y la asignación del sexo.

Tras incorporar los artículos especiales y aplicar los criterios de exclusión mencionados, el corpus pasó a tener un total de 54 artículos (18 TO en español y 36 en inglés), los cuales comprenden un total de 154 archivos contando las traducciones y los materiales adicionales.

Al ir avanzando con la tesis, decidí incorporar también los artículos publicados en el primer semestre de 2025 para, así, poder proporcionar datos menos alejados de la fecha de finalización de la tesis y, al mismo tiempo, ampliar la muestra. En consecuencia, y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión indicados, mi corpus está finalmente compuesto por 217 archivos de un total de 77 artículos (21 TO en español y 56 en inglés).

## 2. Estudio piloto

Antes de proceder al estudio del corpus de artículos de investigación publicados en la *Revista Española de Cardiología* en 2024 y la primera mitad de 2025, llevo a cabo un estudio piloto con el fin de comprobar la aplicabilidad de las categorías propuestas en mi modelo analítico para la detección de sesgos de género en artículos de investigación médica y valorar la viabilidad de los métodos ideados para el análisis de los datos recabados. En este apartado detallo, por una parte, la metodología conceptualizada para esta fase exploratoria, incluyendo las unidades y variables de análisis, y, por otra, los resultados obtenidos del estudio de los textos piloto, seguidos de los ajustes necesarios a la vista de estos.

### 2.1. Metodología

El enfoque metodológico de esta tesis es cualitativo-cuantitativo, siendo el primero el que prevalece por la naturaleza sociolingüística del ámbito en que nos encontramos y el segundo, el que nos permitirá ilustrar el alcance de los resultados obtenidos, compararlos y contrastar las hipótesis de este trabajo. Como ya argumento en el Capítulo II, los artículos del corpus deben ser analizados desde dos perspectivas —formal y de contenido— que comparten una finalidad última: la identificación de sesgos de género en las traducciones de artículos de investigación en cardiología. Debido a la naturaleza de los tipos de información que pretendemos recabar, estos dos enfoques analíticos requieren unidades y categorías de análisis distintos que detallo en este apartado.

Así pues, el objetivo principal es examinar los usos del lenguaje en los artículos de investigación de la *Revista Española de Cardiología* para valorar si en las lenguas bajo estudio se observan tendencias androcéntricas y sexistas, y si estas varían cuando se trata de textos originales o traducciones. El análisis podría ser solo de carácter puramente lingüístico y comparativo de los sesgos de género que se manifiestan en los originales y las traducciones del corpus por medio de mecanismos léxicos y retóricos, pero teniendo en cuenta la función comunicativa del género textual en que se enmarcan considero sumamente necesaria la incorporación del contexto a la ecuación.

Consecuentemente, el objetivo secundario es el de indagar en los propios contenidos de los textos, los datos que se exponen y a partir de los cuales se formulan nuevos conocimientos que se diseminan por medio de los artículos de investigación, en busca de sesgos en el planteamiento y la ejecución de la investigación que se reporta. El modo en que estos datos se han recogido y analizado viene directamente condicionado por factores como las fuentes de financiación de cada proyecto, el trasfondo profesional y personal de cada miembro del equipo de investigación, o incluso el planteamiento de estudios análogos. Esta información no está siempre disponible, en especial aquella que concierne a cada miembro del equipo individualmente, de modo que aquí nos centraremos solo en los datos que son extraíbles del archivo del artículo y, si corresponde, de los materiales adicionales proporcionados (en adelante, «el contenido»).

Por lo general, los artículos de investigación del ámbito de las ciencias naturales siguen una estructura muy prototípica —la conocida IMRD (*cf. supra* II.1.2.2.2)— que tiene unas secciones bien diferenciadas. Sin haber leído su contenido, durante el proceso de compilación del corpus pude comprobar que, al proceder todos de la misma revista académica, el formato de los artículos que iba descargando era prácticamente calcado. Estimo, pues, que con una muestra pequeña de textos puedo comprobar si el diseño de mi estudio requiere algún tipo de ajuste y resuelvo que el piloto conste de 2 artículos redactados originalmente en español y sus traducciones al inglés y 2 originales en inglés y sus traducciones al español, lo que significa que en total habré aplicado el submodelo de análisis del contenido a 4 textos, el de análisis lingüístico a 8 textos (4 originales y 4 traducciones) y el de análisis comparativo entre los originales y las traducciones, a 4 pares de artículos.

Los artículos seleccionados para el estudio piloto son los dos primeros originales en cada idioma de forma cronológica y descendente, es decir, empezando por enero de 2024 tomé los dos primeros artículos redactados originalmente inglés y los dos primeros originales en español. De este modo, examino los dos primeros artículos del número de enero de 2024 (volumen 77, número 1), redactados originalmente en inglés y, para los originales en español, el tercero de ese mismo número y el cuarto del número de febrero (volumen 77, número 2), ya que para el número de enero la revista solo había recibido un manuscrito original en esta lengua.

La unidad de análisis son siempre los artículos del corpus, esto es, artículos de investigación redactados originalmente en inglés o español y sus respectivas traducciones disponibles en la versión digital de la *Revista Española de Cardiología* bajo las categorías «artículo original» y «artículo especial» en los números publicados entre enero de 2024 y junio de 2025. No obstante, el nivel de análisis varía al aplicar un modelo u otro: en el estudio de los sesgos de género en el contenido nos situamos en un nivel de análisis macro, porque el objetivo es abordar los artículos en su totalidad como unidades de significado basadas en datos de naturaleza distinta (proposiciones, cifras, porcentajes…); en cambio, en los análisis lingüístico y comparativo de los sesgos de género lingüísticos y en la traducción trabajaremos en un nivel de análisis micro, es decir, el foco serán palabras (sustantivos, pronombres, adjetivos, determinantes y participios) que hagan designen a personas.

Para el estudio de los sesgos de género en el contenido de los artículos aplicaré el modelo de análisis propuesto en la Tabla 8 (*cf. supra* III.2.1) solo a los artículos originales. Si bien las categorías definidas en él podrían ser aplicables tanto a los originales como a sus traducciones, el contexto de producción de un artículo de investigación original no se corresponde con el contexto en que se produce su traducción. Aun tratándose de un género textual cuya traducción es puramente equifuncional y no implica cambios estructurales ni estilísticos, el perfil de quienes aceptan —y también de quienes proponen— el encargo difiere del de quienes han redactado el artículo original.

El modelo de análisis del contenido se estructura en torno a 18 categorías analíticas cuyo carácter dicotómico favorece la adopción de un enfoque metodológico predominantemente cuantitativo. Desde el punto de vista estadístico, todas las categorías que permiten evaluar la desagregación por sexo de los datos en la macrounidad de análisis, es decir, el conjunto del artículo examinado, se agrupan como componentes de la variable respuesta. Las categorías orientadas a este fin son aquellas relacionadas con el estudio de las diferencias o similitudes entre sexos en las distintas secciones de los artículos de investigación (preguntas 4, 5, 7, 11-14 y 18), la conceptualización de la dimensión sexogenérica en el marco de cada macrounidad (preguntas 6 y 15) y la identificación de estereotipos de género y otras variables sociológicas interseccionales (preguntas 16-17).

Por su parte, las categorías relacionadas con la valoración de la presencia de mujeres como sujetos de estudio (preguntas 8-10) se agrupan como componentes de la variable explicativa principal, en la medida en que parto de la hipótesis de que las probabilidades de que los datos se desagreguen disminuyen a menor proporción de sujetos de estudio mujeres. En una línea análoga, las categorías relacionadas con la autoría operan como variables explicativas secundarias, siendo las que revelan la proporción de mujeres que firman un artículo (preguntas 1-2) la variable explicativa secundaria 1 y la que concierne al género de las personas en primera y última posición (pregunta 3), la variable explicativa secundaria 2.

Para el análisis de los sesgos de género en el lenguaje de los artículos originales y sus traducciones, tomaremos todos los pronombres y sustantivos en español e inglés —a excepción de aquellos antepuestos a otro sustantivo con función atributiva—, así como los adjetivos, determinantes y participios en español que tengan una función pronominal —es decir, que no sean un complemento en un sintagma nominal— que hagan referencia a grupos de personas cuyo sexo se desconozca o se reconozca como mixto, las que estando en singular aludan a una colectividad y las que aludan a una sola persona cuyo sexo no se especifique. Estas microunidades de análisis las extraeremos por medio de una lectura atenta de las macrounidades de análisis, a saber, los artículos de investigación en español o inglés, o bien sus respectivas traducciones a sendas lenguas.

La identificación y la clasificación de las microunidades de análisis la llevaremos a cabo aplicando el modelo propuesto en la Tabla 9 (*cf. supra* III.2.2), el cual se estructura en torno a 4 categorías analíticas que se corresponden con los géneros gramaticales marcados y no marcados en las lenguas bajo estudio, el español y el inglés. Así pues, desde el punto de vista estadístico estas cuatro categorías conforman las variables del análisis lingüístico, mientras que planteamos el idioma del texto como variable explicativa principal y la condición de traducción —es decir, si se trata de un original o una traducción—, como variable explicativa secundaria. De este modo, estableceremos qué tanto influye la lengua de redacción en las formas lingüísticas elegidas en un original, por un lado, y si se observan patrones similares en los originales en una lengua y las traducciones hacia esa misma lengua, por otro lado.

## 2.2. Procedimiento y resultados

En este apartado detallo el procedimiento de aplicación del modelo análisis en los 4 artículos de investigación originales seleccionados para el estudio piloto (artículos n.º 1, 2, 3 y 9) y expongo los resultados obtenidos en cada categoría respecto a las distintas variables de análisis.

### 2.2.1. Análisis de sesgos de género en el contenido

Siguiendo el orden de revisión de otros modelos de análisis en los que me he basado y que he presentado mi modelo de análisis de sesgos de género en el contenido y el lenguaje, empiezo evaluando las macrounidades de análisis definidas aplicando el modelo pertinente al contenido, el cual solo aplicamos a los artículos originales por los motivos ya expuestos en el apartado anterior.

Para esta primera fase del estudio leemos cada artículo en el idioma original, así como los materiales adicionales en caso de haberlos porque en ocasiones contienen datos que, por el motivo que sea, no se incluyen en el artículo y, a medida que vamos leyendo, vamos dando respuesta a las preguntas formuladas en el modelo de análisis. En la Tabla 10, presento los datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen la variable respuesta (desagregación por sexo de los datos contenidos en las macrounidades de análisis).

| | **Artículo n.º 1** | **Artículo n.º 2** | **Artículo n.º 3** | **Artículo n.º 9** |
|---|---|---|---|---|
| 4. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el título? | No | No | No | No |
| 5. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el resumen? | No | No | No | No |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. ¿Se usan los términos *sexo* y *género* como sinónimos? ¿Se aportan definiciones? | Solo *sexo*, no | Solo *sexo*, no | Solo *sexo*, no | Solo *sexo*, no |
| 7. ¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción/marco teórico/revisión bibliográfica? | No | No | No | No |
| 11. ¿Se toma en consideración la variable sexo a la hora de elegir los métodos de estudio y/o tratamiento a evaluar/aplicar? | No | Parcialmente | No | No |
| 12. ¿Es el sexo una variable para el análisis estadístico? | No | Sí | No | No |
| 13. ¿Se desagregan por sexo los datos obtenidos en la sección de resultados? | No | No | No | No |
| 14. ¿Se desarrollan las implicaciones de las diferencias o similitudes detectadas en los apartados de discusión y conclusión? | No | No | No | No |
| 15. En caso de no desagregar los datos por sexo o de no incluir el sexo como variable de análisis, ¿se especifica o justifica en algún punto del artículo? | Sí (limitaciones) | No | No | No |
| 16. ¿Se toman en consideración otras variables sociológicas con perspectiva interseccional (edad, perfil étnico-racial, grado de discapacidad)? ¿Cuáles? | Sí (edad) | Sí (edad) | No | Sí (edad) |
| 17. ¿Se reproducen estereotipos de género en algún punto del artículo? | No | No | No | No |
| 18. Porcentaje de autoras citadas en las referencias bibliográficas | N/A | N/A | N/A | N/A |

**Tabla 10:** Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen la variable respuesta del análisis de sesgos de género en el contenido.

En la mayoría de las preguntas de la Tabla 10, la respuesta esperada es de tipo dicotómico a excepción de la 18, donde la respuesta debería ser numérica. Sin embargo, podemos determinar el género de las personas que figuran en las referencias bibliográficas porque en los artículos de este corpus solo se proporcionan las iniciales del nombre de pila.

Las preguntas 15 y 16 están ideadas para recibir una respuesta dicotómica, pero en caso afirmativo se requiere de más información que, si bien podría parecer que da paso a una respuesta abierta, viene delimitada por el género textual y la propia pregunta. Así pues, en estos casos las respuestas han de ser «no», o bien la sección del artículo donde se justifica la no desagregación de los datos (pregunta 15) o las variables sociológicas con perspectiva interseccional que se han tomado en consideración (pregunta 16). Por otra parte, en la pregunta 6 se podría responder simplemente con «sí» o «no», pero preferí poner de manifiesto la ausencia del término género.

Por su parte, la Tabla 11 contiene las categorías que componen la variable explicativa principal, con las que pretendemos conocer qué tan presentes están las mujeres como sujetos de estudio en los artículos de investigación.

| | **Artículo n.º 1** | **Artículo n.º 2** | **Artículo n.º 3** | **Artículo n.º 9** |
|---|---|---|---|---|
| 8. ¿Se indica la proporción de participantes de cada sexo en el estudio? ¿Dónde? ¿Se justifica? | Sí (cb), no | Sí (A+cb), no | Sí (R+cb), no | Sí (A+cb), no |
| 9. Porcentaje de mujeres sujetos de estudio | 52,5 % | 63,2 % | 45,0 % | 43,2 % |
| 10. ¿Hay algún criterio de inclusión/exclusión relacionado con el sexo? | No | No | No | No |

**Tabla 11:** Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen la variable explicativa principal del análisis de sesgos de género en el contenido.

En el caso de la Tabla 11, el tipo de respuestas varía de una categoría a la otra: evidentemente, el porcentaje de mujeres sujetos de estudio debe ser un valor numérico. De modo similar a la

pregunta 15, en la 8 y la 10 la respuesta podría ser dicotómica, pero en caso afirmativo especificamos directamente en qué sección o secciones se indica el dato.

La Tabla 12 contiene las categorías que componen las variables explicativas secundarias, es decir, las que están relacionadas con la autoría.

| | **Artículo n.º 1** | **Artículo n.º 2** | **Artículo n.º 3** | **Artículo n.º 9** |
|---|---|---|---|---|
| 1. Número total de personas que firman el artículo | 14 | 10 | 16 | 10 |
| 2. Porcentaje de mujeres que firman el artículo | 57,1 % | 50,0 % | 25,0 % | 60,0 % |
| 3. Orden en la autoría | M-H-H-H-M-M-M-M-M-M-H-H-H-M | M-H-H-H-M-M-M-M-M-H-H | H-H-H-H-H-H-H-M-H-M-M-M-H-H | H-H-M-H-M-M-M-M-H-M |

**Tabla 12:** Datos brutos obtenidos de los cuatro artículos originales que constituyen la muestra del estudio piloto para las categorías que componen las variables explicativas secundarias del análisis de sesgos de género en el contenido.

En el apartado anterior he dividido las variables secundarias en dos, que en la Tabla 12 se corresponden con las categorías que revelan la proporción de mujeres que firman un artículo (preguntas 1-2) y la categoría que concierne al género de las personas en primera y última posición (pregunta 3). En el caso de las variables explicativas secundarias 1, las respuestas son datos numéricos en forma de cifras absolutas en para la primera pregunta y de porcentajes para la segunda, mientras que la respuesta a la variable explicativa secundaria 2 es de tipo abierto, donde introducimos las letras *M* y *H* para indicar el género de cada persona que firma el artículo, en el mismo orden de aparición. Para determinar el sexo de cada firmante, busqué su nombre en el navegador y lo asigné basándome en su nombre y su apariencia, así como en los pronombres usados en sus perfiles profesionales y académicos.

### 2.2.2. Análisis de sesgos de género lingüísticos

A diferencia del análisis del contenido, cuyo objeto son solo los artículos originales del corpus como macrounidad, en el análisis de sesgos de género lingüísticos nos centramos en el plano micro de los textos, es decir, en las palabras que contienen información acerca de los géneros lingüístico y social[23] de los referentes humanos mencionados en los artículos originales del corpus y sus traducciones. Incluimos en el análisis las apariciones en elementos gráficos y encabezados, pero excluimos las referencias bibliográficas por no ser una aportación de las propias personas autoras y los materiales adicionales análisis porque suelen contener información sinóptica que no se traduce y que, por tanto, no aportará información de valor para el estudio comparativo de los artículos originales y las traducciones.

En esta segunda fase del estudio leemos los artículos originales de nuevo, y ya con una idea preliminar acerca del tipo de lenguaje usado adquirida durante el análisis del contenido, subrayamos aquellas unidades que identificamos como alusivas a una colectividad o a una sola persona cuyo sexo no se especifica. Al mismo tiempo, vamos recogiendo las palabras según la categoría del modelo lingüístico a la que pertenecen, distinguiendo siempre singular y plural por si consideráramos que en ciertos casos pudiese aportar información valiosa, por ejemplo, podríamos encontrarnos ante un artículo donde se usa *el paciente* como término genérico para hacer generalizaciones y *los pacientes* para aludir a un mismo grupo mixto.

Además de los términos que por definición aluden a personas, incluimos aquellos de uso habitual en medicina para hacer referencia a conjuntos de personas pero también cosas (p. ej., *muestra*, *grupo*, *cohorte*), puesto que permiten evitar las marcas de género gramatical, así como las abreviaciones utilizadas para designar a individuos o grupos de estudio (p. ej., *G1* para *grupo 1*). Por el contrario, no incluimos las formas que ponen el foco en el estado de salud o los procedimientos aplicados (p. ej., *los ingresos por IC, una fracción de eyección reducida*) para aludir a las y los pacientes o participantes, porque no aportan información en

[23] La noción de género lingüístico abarca, entre otros, el género gramatical —que generalmente se manifiesta por medio de morfemas flexivos y sustantivos heterónimos en lenguas como el español— y el género natural —el cual se manifiesta en sustantivos y pronombres en lenguas como el inglés si el referente es un ser animado—. En cambio, que el género social es el conjunto de asociaciones generalmente estereotipadas sobre la feminidad y la masculinidad que vienen condicionadas por el contexto sociocultural e histórico de cada lengua (*cf. supra* II.4.1 y 4.2).

cuanto al uso de marcas de género gramatical y, de hecho, se alejan del lenguaje centrado en la persona que debería primar en el ámbito de la salud[24].

En la Tabla 13 hago el recuento de frecuencias de aparición en cada artículo de las microunidades de análisis que corresponden a una misma categoría del modelo. Como el número de palabras recogidas varía de un artículo, a la frecuencia absoluta le añado entre paréntesis la frecuencia relativa de aparición de cada categoría para facilitar la comparación de los datos entre artículos.

| | **Inglés** | | **Español** | |
|---|---|---|---|---|
| | **Artículo n.º 1** | **Artículo n.º 2** | **Artículo n.º 3** | **Artículo n.º 9** |
| Formas sin marcas de género según contexto | 341 (99,4 %) | 121 (96 %) | 80 (62,5 %) | 79 (60,8 %) |
| Masculino genérico | 0 (0 %) | 1 (0,8 %) | 48 (37,5 %) | 49 (37,7 %) |
| Femenino genérico | 2 (0,6 %) | 4 (3,2 %) | 0 (0 %) | 2 (1,5 %) |
| Desdoblamientos | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) |

**Tabla 13:** Recuento total por categoría de las frecuencias absolutas y relativas de las microunidades de análisis de los artículos originales de los cuatro artículos que constituyen la muestra del estudio piloto.

Tras el análisis lingüístico de los artículos redactados originalmente tanto en español como en inglés, procedemos al análisis de las traducciones siguiendo el mismo procedimiento empleado para los originales. A continuación, en la Tabla 14 presento el recuento de las frecuencias absolutas y relativas que corresponden a cada categoría analítica del modelo.

[24] El uso de formas lingüísticas despersonalizadas y despersonalizantes como las oraciones impersonales, pero también la nominalización de los procesos fisiológicos y los procedimientos médicos, es muy habitual en la escritura científico-técnica (para conocer más datos sobre este fenómeno en entornos profesionales de la salud, véase Lillo Crespo, 2023). La transición de este lenguaje tan simbólico que sirve a los principios de economía y supuesta precisión hacia un lenguaje más inclusivo y centrado en la persona, escapa al foco de este estudio y conllevaría un trabajo de interpretación y reescritura enorme por parte de quien traduce textos especializados de este campo.

| | **Español** | | **Inglés** | |
|---|---|---|---|---|
| | **Artículo n.º 1** | **Artículo n.º 2** | **Artículo n.º 3** | **Artículo n.º 9** |
| Formas sin marcas de género según contexto | 243 (72,1 %) | 70 (56,5 %) | 123 (96,8 %) | 120 (98,4 %) |
| Masculino genérico | 92 (27,3 %) | 49 (39,5 %) | 4 (3,2 %) | 0 (0 %) |
| Femenino genérico | 2 (0,6 %) | 5 (4 %) | 0 (0 %) | 2 (1,6 %) |
| Desdoblamientos | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) |

**Tabla 14:** Recuento total por categoría de las frecuencias absolutas y relativas de las microunidades de análisis de las traducciones de los cuatro artículos que constituyen la muestra del estudio piloto.

Los datos numéricos recogidos en las Tablas 13 y 14 revelan información acerca de la variable respuesta del análisis de sesgos de género lingüísticos, a saber, las cuatro categorías del modelo que agrupan las distintas manifestaciones del género gramatical en español y natural en inglés. De modo similar, ambas tablas contienen la información relativa a la variable explicativa principal, que se corresponde con la lengua de los artículos analizados, indicada encima del identificador de cada artículo. Como puede verse al cotejar las tablas, para cada artículo (artículos n.º 1, 2, 3 y 9) hemos obtenido los recuentos de frecuencias de cada una de las cuatro categorías dos veces, una para el original y otra para la traducción. El hecho de que los datos procedan de uno u otro concierne a la variable explicativa secundaria, que aquí se presenta en dos tablas distintas: la Tabla 13 solo contiene los datos de los artículos originales y la Tabla 14, de las traducciones.

Las Tablas 10-14 de este apartado son un ejemplo del formato en que compilaremos el resto de los datos del corpus. No obstante, antes de proceder al estudio del corpus completo propongo una serie de ajustes en la metodología y las categorías de análisis que se ajustan a las características específicas de los artículos del corpus recabado y que nos permitirán optimizar el tiempo y reducir la cantidad de datos irrelevantes.

## 2.3. Ajustes en la metodología y el modelo de análisis

El modelo de análisis que propongo en el capítulo anterior (*cf. supra* II.2) es un punto de partida óptimo para el diseño de un estudio de sesgos de género en textos médicos especializados, pero no se trata de un modelo cerrado. Tras haberlo aplicado en una pequeña muestra del corpus, propongo a continuación algunas modificaciones en las categorías establecidas originalmente para que se adapten a las características de los textos de mi corpus, así como algunos ajustes metodológicos.

Respecto al modelo de análisis del contenido de los artículos, considero pertinente hacer algunos ajustes en la formulación, el orden e incluso la presencia de algunas de las categorías propuestas en la Tabla 8 (*cf. supra* III.2.1). Las categorías que se mantienen invariables[25] son todas las que abordan la intención de estudiar las diferencias entre sexos en las distintas secciones de los artículos (preguntas 4, 5, 7, 11-15), la reproducción de estereotipos de género (pregunta 17), el sexo las personas sujeto de estudio (preguntas 8-10) y la autoría (1-3).

Otra categoría que mantengo, pero que reformulo y reubico en el modelo es la que concierne al uso de los términos *sexo* y *género* (pregunta 6). En vista de la ausencia de la noción de género en los artículos del análisis piloto, reformulo esta pregunta («¿Se hace referencia al género en algún punto del artículo? ¿Se usa el término *género* como sinónimo de *sexo*?») como «¿Se hace referencia al género en algún punto del artículo? ¿Se usa el término género como sinónimo de sexo?» y la desplazo hacia el final del modelo para facilitar su respuesta tomando en consideración la globalidad del artículo bajo análisis.

Hay dos categorías analíticas que, si bien podrían aportarnos información muy valiosa acerca de los sesgos de género en los artículos de investigación médica, he decidido eliminarlas para el estudio del corpus. Una es la que concierne a las referencias bibliográficas (pregunta 18); como se puede apreciar en los datos expuestos en la Tabla 10 en el apartado 2.2.1, esta categoría resulta improductiva en el contexto del presente corpus debido al hecho de que en

[25] La pregunta 7 («¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción/marco teórico/revisión bibliográfica?») la simplifico a «¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción?» porque tras el estudio piloto he observado que en la *Revista Española de Cardiología* la sección introductoria siempre se denomina «introducción». Al considerar que representa un cambio en la interpretación de la categoría, no lo comento como modificación del modelo.

la bibliografía de los artículos de la *Revista Española de Cardiología* no figura el nombre de pila entero de los autores y las autoras. La otra categoría que elimino del modelo e análisis del contenido es la que aborda las variables sociológicas con perspectiva interseccional (pregunta 16). El motivo es que, si bien —como se refleja en la Tabla 10— haya artículos del corpus donde se incorpora la edad como variable de estudio, evaluar las implicaciones de la incorporación o exclusión de otras variables interseccional conllevaría una ampliación significativa del foco de la tesis.

Finalmente, añado tres categorías que surgen tras conocer los patrones estructurales de los artículos de investigación publicados en la *Revista Española de Cardiología*. Por un lado, incorporo la categoría «Género de la persona para correspondencia», dato que figura al final de la primera página de todos los artículos de la revista y que junto con la que aborda el orden en la autoría nos permitirá evaluar la representación de las mujeres como autoras y productoras del conocimiento científico. Por otro lado, introduzco dos categorías a las que ya abordan la intención de estudiar las diferencias entre sexos en las distintas secciones de los artículos: «¿Se hace alusión a las diferencias/similitudes entre sexos en el cuadro resumen?» y «¿Se toma en consideración la variable sexo para la exposición de los datos en los materiales adicionales?». Ambas surgen a raíz de observar que buena parte de los artículos del corpus contienen un cuadro al final donde se resume qué información se tenía sobre el tema antes de llevar a cabo el estudio y cuál ha sido su aportación al respecto, además de ir acompañados en muchas ocasiones de otros documentos (materiales adicionales) que contienen tablas y gráficos con datos que no siempre se reportan en el cuerpo de texto.

Por lo que respecta al modelo lingüístico, el estudio piloto ha permitido corroborar su validez para el análisis del corpus completo, de modo que no es necesario introducir ninguna modificación a las categorías propuestas en la Tabla 9 (*cf. supra* III.2.2) ni a su distribución.

En cuanto a la metodología, mantengo el enfoque adoptado para la aplicación del modelo de análisis del contenido, el cual consiste en un análisis enteramente manual para garantizar la identificación de todos los elementos relevantes para la detección de sesgos de género a nivel de macrounidad. En cambio, para agilizar y ganar precisión en el recuento de los términos para el análisis lingüístico, recurriré a un gestor de corpus, el cual complementará la lectura detallada de los artículos y la selección manual de las microunidades analíticas de interés. La

introducción de esta herramienta permitirá también la alineación de los artículos originales y las traducciones para una comparación cualitativa paralela.

El uso de una herramienta de corpus implica un tratamiento previo de los artículos a examinar, ya que la mayoría de estos programas no soportan formatos como PDF y algunos requieren, además, que el corpus esté anotado. Para la búsqueda de palabras, frecuencias y anotaciones no hace falta anotar el corpus, de modo que elijo AntConc, un gestor de corpus bastante intuitivo, que contiene todas las funciones necesarias para llevar a cabo mi análisis y que, además, no requiere pago de licencia. Funciona con archivos .txt, de modo que usando un conversor en línea traslado a este formato la información que contienen los PDF descargados, excepto el texto que aparece en imágenes, el cual añado manualmente.

Debido a la conversión, puede darse el caso de que el texto o los caracteres se desplacen. Uno de los problemas comunes es que las tildes (incluida la de la *ñ*) se desplacen al lado de la letra. Para resolverlo, hago la conversión en tres pasos: primero paso los artículos en PDF a documentos .docx y, usando la función de buscar y reemplazar del procesador de textos, rectifico las tildes desplazadas. Aprovecho también este formato editable para añadir el texto de las imágenes manualmente y ajustar algunas líneas que han quedado discontinuas y, por tanto, afectarían la detección de colocaciones. Aprovecho la edición del documento para también suprimir la bibliografía, la cual contiene términos que figurarían en el recuento, pero que no son relevantes para el análisis. Una vez pulido el texto, convierto el documento en formato .docx a .txt para su posterior introducción a AntConc.

## 3. Metodología para el estudio del corpus completo

Tras el estudio preliminar de una pequeña muestra del corpus que me ha permitido ajustar los métodos y modelos diseñados a las características de los textos y a los objetivos de la tesis, en este apartado desarrollo detalladamente las fases del estudio de la totalidad del corpus compilado de 77 artículos de investigación de la *Revista Española de Cardiología* y sus traducciones. Una vez ajustadas las categorías y definidas las unidades y variables de análisis, presento aquí el modelo definitivo para el análisis de sesgos de género, al cual sigue la justificación de los métodos estadísticos a aplicar para explorar cada variable de manera independiente y las diversas interacciones entre ellas.

El estudio piloto me ha permitido validar la adecuación del modelo y el procedimiento de análisis a las características de los textos del corpus, los cuales han precisado algunos ajustes detallados en el apartado que precede. En la Tabla 15 recojo el modelo definitivo para mi estudio de corpus; a continuación, expongo el procedimiento analítico a seguir con el fin último de identificar los sesgos de género en la traducción (EN-ES) de artículos de investigación en cardiología.

**A. Análisis de sesgos de género en el contenido**

Aplicar solo a los originales.

1. Número total de personas que firman el artículo
2. Porcentaje de mujeres que firman el artículo
3. Orden en la autoría
4. Género de la persona para correspondencia
5. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el título?
6. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el resumen?
7. ¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción?
8. ¿Se indica la proporción de sujetos de estudio de cada sexo en el artículo? ¿Dónde? ¿Se justifica?
9. Porcentaje de mujeres sujetos de estudio
10. ¿Hay algún criterio de inclusión/exclusión relacionado con el sexo?

11. ¿Se toma en consideración la variable sexo a la hora de elegir los métodos de estudio y/o tratamiento a evaluar/aplicar?
12. ¿Es el sexo una variable para el análisis estadístico?
13. ¿Se desagregan por sexo los datos obtenidos en la sección de resultados?
14. ¿Se desarrollan las implicaciones de las diferencias o similitudes detectadas en los apartados de discusión y conclusión?
15. ¿Se hace alusión a las diferencias/similitudes entre sexos en el cuadro resumen?
16. ¿Se toma en consideración la variable sexo para la exposición de los datos en los materiales adicionales?
17. En caso de no desagregar los datos por sexo o de no incluir el sexo como variable de análisis, ¿se especifica o justifica en algún punto del artículo?
18. ¿Se hace referencia al género en algún punto del artículo? ¿Se usa el término *género* como sinónimo de *sexo*?
19. ¿Se reproducen estereotipos de género en algún punto del artículo?
20. Comentarios

**B. Análisis de sesgos de género en los usos del lenguaje**

Aplicar solo a los originales.

1. Formas sin marcas de género según contexto
2. Masculino genérico
3. Femenino genérico
4. Desdoblamientos

**C. Análisis de sesgos de género lingüísticos en las traducciones**

Aplicar solo a las traducciones.

1. Formas sin marcas de género según contexto
2. Masculino genérico
3. Femenino genérico
4. Desdoblamientos

**Tabla 15:** Modelo completo de las categorías de análisis de los sesgos de género en el contenido y los usos del lenguaje en los artículos del corpus y sus traducciones.

La aplicación del modelo, ya detallada en el estudio piloto (*cf. supra* IV.2.1), proporcionará datos eminentemente cualitativos que examinaré con métodos tanto cualitativos como cuantitativos.

Analizaré cada artículo individualmente en orden cronológico de publicación (de más antiguo a más reciente) y siguiendo el modelo de la Tabla 15, aplicando el análisis del contenido en los artículos originales (bloque A), el análisis de sesgos lingüísticos también en los originales (bloque B) para, seguidamente, volver a aplicar el análisis de sesgos lingüísticos a las traducciones (bloque C). Finalmente, examinaré comparativamente los resultados de los bloques B y C, y evaluaré la influencia de los sesgos detectados en el contenido de los artículos en la presencia o ausencia de sesgos lingüísticos en la muestra completa del corpus.

En los próximos subapartados detallo cómo voy a recoger las respuestas para cada bloque, cómo convertiré los datos cualitativos en cuantitativos y los métodos de análisis que voy a aplicar, incluidos los estadísticos.

## 3.1. Análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos

El enfoque para este primer análisis, el cual solo aplicaré a los artículos originales debido a que se trata de la fuente primaria, es eminentemente de corte cualitativo. A efectos de poder evaluar cada una de las categorías del modelo propuesto, haré una lectura concienzuda de los artículos, durante la cual iré anotando las respuestas pertinentes y otros apuntes de interés en una tabla en Excel, algunas de las cuales cuantificaré para determinar la desagregación por sexo del estudio reportado en cada artículo.

El objetivo principal del bloque A del modelo es determinar la desagregación por sexo de los datos presentados en los artículos del corpus, el cual estimaré a partir de las respuestas obtenidas de las preguntas 5-8 y 10-17. En el estudio piloto las respuestas eran de naturaleza dicotómica (ver Tabla 8, apartado 2.2.1), pero para incorporar también el nivel de profundidad de la desagregación y, al mismo tiempo, facilitar el análisis estadístico de los datos, en lugar de «sí» o «no» las respuestas a estas preguntas serán numéricas, correspondiéndose el 2 con una desagregación completa (el sexo se incorpora como variable de estudio); el 1, con una desagregación parcial (el sexo solo se menciona como variable a tener en cuenta); y el 0, con una desagregación nula (no se toma en consideración el sexo).

Para determinar la desagregación en la macrounidad del artículo, consideraré que es nulo si la suma de las respuestas a las preguntas 6-8 y 11-16 da una puntuación de entre 0 y 4, mientras que un total de 12 puntos o más significarán un nivel de desagregación alto, siendo 18 el máximo que representa la desagregación total. Este máximo se corresponde con una puntuación de 2 en las cinco preguntas que se corresponden con cada una de las secciones prototípicas de los artículos (resumen, introducción, métodos, resultados, discusión y conclusión), así como en el cuadro resumen presente al final de los artículos de la *Revista Española de Cardiología* y en los materiales adicionales. También incluyo en este cómputo la consideración del sexo como variable para el análisis estadístico y la indicación de la proporción de participantes de cada sexo en el cuerpo del artículo. Una puntuación de entre 5 y 11 conllevará, por ende, una desagregación parcial, sea porque se haya incorporado el sexo como variable en alguna fase del estudio aun sin haber reportado los resultados o porque se admita y justifique el no haberla incorporado.

Excluyo de este conteo el título porque la variable sexo solo suele mencionarse en él cuando el propósito es el de investigar una enfermedad o procedimiento terapéutico en un sexo, de modo que es poco probable que figure en él aun realizándose un estudio claramente comparativo y completamente desagregado donde la variable sexo no sea el objetivo principal. Tampoco incluyo las preguntas 10 y 17, las cuales pueden aportar información ilustrativa acerca del valor que el equipo investigador le ha dado al sexo como variable, pero que pueden afectar al análisis estadístico de los datos numéricos.

En la Tabla 16 resumo el método de determinación de la desagregación de los artículos del corpus:

| **Preguntas para determinar la desagregación por sexo de los datos presentados en los artículos de la revista** | **Escala de puntuación** |
|---|---|
| 5. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el título? | cualitativa |
| 6. ¿Se expresa la intención de estudiar diferencias/similitudes entre sexos o de estudiar solo un sexo en el resumen? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |

| | |
|---|---|
| 7. ¿Se toma en consideración la variable sexo en la introducción? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 8. ¿Se indica la proporción de sujetos de estudio de cada sexo en el artículo? ¿Dónde? ¿Se justifica? | 0 = no<br>1 = solo en las características basales<br>2 = en las características basales y el cuerpo del texto |
| 10. ¿Hay algún criterio de inclusión/exclusión relacionado con el sexo? | cualitativa |
| 11. ¿Se toma en consideración la variable sexo a la hora de elegir los métodos de estudio y/o tratamiento a evaluar/aplicar? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 12. ¿Es el sexo una variable para el análisis estadístico? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 13. ¿Se desagregan por sexo los datos obtenidos en la sección de resultados? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 14. ¿Se desarrollan las implicaciones de las diferencias o similitudes detectadas en los apartados de discusión y conclusión? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 15. ¿Se hace alusión a las diferencias/similitudes entre sexos en el cuadro resumen? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |
| 16. ¿Se toma en consideración la variable sexo para la exposición de los datos en los materiales adicionales? | 0 = no<br>1 = parcialmente<br>2 = totalmente |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17. En caso de no desagregar los datos por sexo o de no incluir el sexo como variable de análisis, ¿se especifica o justifica en algún punto del artículo? | | | | cualitativa | |
| **Puntuación total:** | 0-4 desagregación nula | 5-11 desagregación parcial | 12-17 desagregación alta | 18 (máximo) desagregación total | |

**Tabla 16:** Escala para determinar la desagregación por sexo de los datos presentados en los artículos del corpus a partir del modelo de análisis de sesgos de género en el contenido.

No incluyo en el modelo la proporción de sujetos de estudio de cada sexo (pregunta 9) en la estimación de la desagregación porque durante la realización del estudio piloto pude comprobar que este es un dato normalmente arbitrario, que no viene regido por una justificación metodológica[26] y que en general solo se especifica en la tabla de características basales de la sección de resultados. En cambio, resulta de interés como posible condicionante para la desagregación por el hecho de que no esperaríamos que en el artículo se presentara la información diferenciada por sexos si solo un 2 % de las personas sujeto de estudio son mujeres, por ejemplo.

Otro factor que podría condicionar tanto la desagregación como también la proporción de sujetos de estudio de cada sexo es el porcentaje de mujeres que firman el artículo, e incluso la posición en que aparecen. En el campo de la medicina las posiciones más destacadas en una publicación científica son la primera y la última (Sugimoto *et al.*, 2019), de modo que establezco una escala para la valoración cuantitativa de la presencia de autoras en estas dos posiciones, estableciendo 2 como indicador de que una mujer firma en ambas, 1 de que en una de estas posiciones figura una mujer y 0 de que no se hallan en ninguna de las dos posiciones *a priori* más destacables. Aunque anotado por separado durante el análisis, añado al indicador de posición la figura del autor para correspondencia [*sic*], presente en todos los artículos de la revista bajo estudio, lo que añadirá otro punto al factor autoría si la persona de contacto es una mujer. De este modo, para evaluar la representatividad de las mujeres en la autoría establezco una escala de 0 a 3 puntos: 0 es indicativo de que no hay mujeres que

[26] Muchos de los estudios del campo de la medicina que no son ensayos clínicos suelen llevarse a cabo en hospitales, por lo que el sexo de las y los participantes dependen del tipo de pacientes que se hayan tratado en cada hospital. Asimismo, se llevan a cabo muchos estudios retrospectivos cuya cohorte proviene de registros donde tampoco se puede controlar el perfil de los sujetos de interés.

ocupen la primera o la última posición en la lista de personas firmantes ni que consten como personas para correspondencia, mientras que 3 señala la presencia de tres mujeres como investigadoras de peso en un estudio.

Tomando la desagregación por sexo de la información proporcionada en los artículos de investigación como variable respuesta, evaluaré su asociación, de manera independiente y conjunta, con la desagregación, la presencia de mujeres como sujetos de estudio, y la presencia y representatividad de autoras mediante modelos de correlación de Spearman. Tanto para este como para el resto de los análisis estadísticos recurriré al programa JMP, el cual no requiere conocimientos de programación, sino que propone los métodos que se adecúan más al tipo y la cantidad de datos con los que trabajar.

Otros dos aspectos que evaluaré son la presencia de estereotipos de género y del término *género* en algún punto del artículo, ya que parto de la hipótesis de que ambos se dan infrecuentemente en textos especializados del campo de la cardiología, y en cuyo caso realizaría una evaluación esencialmente cualitativa. Si hubiese algún artículo cuyo objetivo sea el estudio de un fenómeno o condición en un sexo, lo incluiré también en el análisis para valorar cualitativamente cómo se ha llevado a cabo el estudio, aplicando el modelo propuesto pero sin cuantificar los resultados, ya que el interés radicaría en cómo se ha llevado a cabo un estudio de estas características.

## 3.2. Análisis de sesgos de género lingüísticos en los artículos originales

En este segundo bloque me centro en los artículos redactados originalmente en español o inglés, esto es, los artículos originales del corpus, ya que la finalidad es evaluar los usos del lenguaje al exponer los resultados obtenidos a partir de los datos en bruto de un proyecto de investigación y que, por tanto, se convierten en una fuente primaria de conocimiento. El enfoque para este bloque de análisis es principalmente cuantitativo, ya que se basa en el conteo de apariciones de las palabras de cada categoría en las dos lenguas bajo estudio para la identificación de tendencias androcéntricas en el uso de ambas, si bien hay que aplicar un

método de selección de los términos cualitativo por medio de la interpretación de las formas lingüísticas y su contexto.

En este caso la unidad de análisis se sitúa en el plano micro, siendo el objeto de estudio las palabras que designan a grupos de personas[27] cuyo sexo se desconozca o se reconozca como mixto o a una sola persona cuyo sexo no se especifique. En español compilaré todos los sustantivos, pronombres, adjetivos, determinantes y participios, siempre que actúen como núcleo del sintagma y no complementen a otro elemento, en cuyo caso solo tomaré el término núcleo. En inglés, debido a la naturaleza neutra de la lengua, solo recogeré los sustantivos y pronombres que aludan a personas, siempre y cuando los sustantivos no vayan antepuestos a otro como atributo, en cuyo caso tomaré el sustantivo núcleo.

Como ya detallo en el los ajustes al modelo inicial (*cf. supra* IV.2.3), para el recuento de palabras por artículo recurro al gestor de corpus AntConc, al cual cargaré los artículos adaptados al formato .txt que requiere el programa tras haber hecho una segunda lectura de los textos en su formato original (PDF). Con esta lectura previa identificaré todas las palabras que hagan referencia a personas y se ajusten a los criterios definidos en el párrafo anterior y las clasificaré por categoría de acuerdo con el submodelo de análisis lingüístico. La lista de términos por categoría la reuniré en el documento Excel creado para la recopilación de los datos distribuido en varias hojas: uno para el análisis del contenido de todos los artículos independientemente de la lengua (bloque A), dos para la compilación y recuento de términos en los artículos originales en español e inglés (bloque B), y otros dos para la compilación y recuento de términos en las traducciones hacia ambas lenguas (bloque C).

Una vez listados todos los términos de interés de un artículo, haré el recuento de frecuencias con AntConc, comprobando siempre que todas las formas identificadas por el programa coinciden con su categoría por medio de la función de colocaciones, e incorporaré el cómputo a la tabla de términos. Cuando tenga registrados los recuentos de todos los artículos originales, independientemente de la lengua, ordenaré los términos por frecuencia de uso, lo cual me

[27] No incluyo los términos que forman parte de un nombre propio (por ejemplo, excluyo del recuento el sustantivo *cardiólogos* de Grupo Jóvenes Cardiólogos de la SEC), así como sustantivos colectivos cuyo uso no sea susceptible de tener alternativas por tratarse de un término con un significado concreto (por ejemplo, *comité de ética*).

permitirá evaluar qué términos se emplean más habitualmente en este género textual para designar a las personas que toman parte en proyectos de investigación, en una lengua y otra. Para esto último, identificaré los términos más utilizados para referirse a las personas que son sujeto de un estudio y los que designan a profesionales de la salud y la investigación a fin de valorar si las tendencias observadas en la muestra lingüística global varían en función del referente.

Estos análisis serán de naturaleza cualitativa, evaluando los patrones observados comparativamente entre las lenguas, mientras que para determinar el grado de correlación entre la predominancia de cada categoría y la lengua de redacción del texto aplico la prueba *t* de Welch. Para el análisis estadístico, tomo el uso del masculino genérico como variable respuesta, anticipando que esta es la forma predilecta en los artículos originales en español para hacer referencia a grupos mixtos de personas o cuyo sexo no se explicite. En este sentido, hipotetizo también que las convenciones típicas del género textual artículo de investigación médica y del discurso médico especializado limitará la incorporación de formas lingüísticas inclusivas en los artículos originales en español.

## 3.3. Análisis comparativo de sesgos de género lingüísticos en las traducciones

El objetivo de este último bloque es evaluar comparativamente las tendencias respecto a sesgos de género observadas en los artículos originales y sus traducciones en ambas lenguas y direcciones. Para llevarlo a cabo es preciso, en consecuencia, aplicar la misma metodología de análisis en las traducciones que en los artículos originales del bloque B: tras listar manualmente los términos de interés y computarlos por medio de AntConc, evaluaré primero el grado de dependencia entre las categorías lingüísticas y la lengua de la traducción con la prueba t de Welch, para luego proceder al estudio cualitativo y comparativo de las frecuencias de uso de los términos elegidos por medio de la reordenación de la lista.

En cuanto al análisis estrictamente comparativo, estudiaré, por una parte, si las tendencias observadas en los artículos originales en español e inglés se mantienen en las traducciones

hacia sendas lenguas, es decir, qué tanto difiere o se asemeja la predominancia de cada categoría en ambas lenguas en función de si se trata de un texto original o una traducción. La hipótesis respecto a esto es las formas sin marcas de género gramatical en los artículos originales en inglés tenderán a adoptar el masculino genérico en las traducciones hacia el español, siguiendo el patrón previsto para los artículos originales en esta lengua. Asimismo, auspicio que las convenciones propias del género textual y la falta de consciencia de género en la traducción médica limitarán la incorporación de la perspectiva de género en la traducción al español de artículos de investigación médica, de modo similar a lo observado en estudios anteriores en traducciones médicas del inglés hacia otras lenguas con género gramatical (Đurić y Pavlović, 2019, 2021; Leonardi, 2017).

Aplicaré en este caso análisis univariantes para examinar la distribución y frecuencia de uso de cada categoría de manera individual en función de la lengua y de la condición de traducción, y análisis de varianza para determinar si la condición de traducción influye en la frecuencia de uso de las distintas categorías lingüísticas. Por otra parte, en caso de detectar artículos o fragmentos de estos que sean particularmente destacables, comentaré cualitativamente las tendencias observadas en los usos de los elementos lingüísticos en el original y su traducción y, además, recurriré a la función de textos paralelos de AntConc para alinear los textos y comentar aspectos de las traducciones que resulten destacables en cuanto a la perspectiva de género.

## 3.4. Análisis de correlación entre todas las variables analíticas

El modelo de análisis que he diseñado y presento en la Tabla 15 (*cf. supra* IV.3) está compuesto por tres bloques —a saber, contenido, lenguaje de los artículos originales y lenguaje de las traducciones— aplicables tanto conjuntamente como por separado. Para alcanzar los objetivos de esta tesis es imprescindible aplicar los tres y poner en relación los datos obtenidos en cada uno de ellos a fin de evaluar la posible asociación entre los sesgos de género en el contenido de los artículos del corpus y la presencia o ausencia de sesgos de género lingüísticos tanto en los originales como en sus traducciones.

Partiendo de la premisa de que el uso del masculino genérico apuntará a un sesgo androcéntrico, y tomando en consideración que el interés del estudio radica en los usos del lenguaje en los originales y las traducciones en lengua española, establezco la presencia de formas masculinas en sentido genérico como la variable respuesta. Aplicando una regresión lineal mixta evaluaré cómo influyen en la variable respuesta cada una de las variables explicativas —lengua de redacción del texto fuente, desagregación por sexo de los datos del artículo, presencia de mujeres sujetos de estudio y en la autoría—, por separado o concurrentemente. En cambio, para valorar la interacción de la presencia del masculino genérico en el caso de las traducciones solo tomaré en consideración la lengua de redacción del texto meta, la desagregación por sexo y la presencia de mujeres sujetos de estudio, puesto que considero que la autoría del artículo original no condiciona las decisiones lingüísticas tomadas en el proceso traductor.

## 4. Análisis descriptivo de los resultados del estudio de corpus

En este apartado expongo los resultados obtenidos de la aplicación del modelo de análisis de sesgos de género completo, una vez adaptado a las características de mi corpus (*cf. supra* IV.3). Para ello, presento los datos distribuidos en cuatro subapartados, los tres primeros de los cuales se corresponden con los tres bloques de análisis definidos en el modelo: el análisis de los sesgos de género en el contenido, el análisis de los sesgos de género lingüísticos en los textos originales y el análisis comparativo de los sesgos de género lingüísticos en las traducciones. En el cuarto, pongo en relación todas las variables de análisis contempladas en los tres bloques de análisis del modelo para evaluar los efectos que cada una de ellas produce sobre las otras.

En la presentación de los resultados de los primeros tres bloques adopto un enfoque descriptivo mixto, fundamentado principalmente en los datos cuantitativos recabados de los análisis del contenido y el lenguaje de los artículos del corpus, si bien incorporo algunos ejemplos cualitativos para ilustrar instancias de algunos de los fenómenos detectados y que desarrollo en más profundidad en la discusión (*cf. infra* IV.5). En el cuarto, en cambio, adopto un enfoque descriptivo puramente cuantitativo, puesto que los resultados derivan de la aplicación de varios modelos estadísticos que permiten identificar correlaciones entre las distintas variables de análisis y su nivel de significación.

### 4.1. Resultados del análisis de sesgos de género en el contenido de los artículos

El primer bloque del modelo de análisis es el que contiene las categorías analíticas para la detección de sesgos de género en el contenido de los artículos de investigación del corpus, es decir, en las circunstancias en que se ha diseñado y llevado a término cada uno de los estudios descritos en los artículos. El objetivo principal es, pues, determinar la desagregación por sexo de los datos presentados en los artículos del corpus y su posible asociación con tres variables explicativas: la proporción de mujeres sujetos de estudio, la proporción de autoras que firman el artículo y la representatividad de las autoras. Este análisis solo lo aplico a los

artículos originales en ambas lenguas de trabajo, dado que es el contexto de producción de los originales el que configura los contenidos de los artículos, pese a que los contenidos de las traducciones sean los mismos por tratarse de textos con un propósito comunicativo idéntico y una estructura inmutable.

### 4.1.1. Consideración de la variable sexo en los artículos del corpus

La desagregación por sexo de los datos, determinada a partir del análisis de algunas de las categorías que conforman el primer bloque del modelo de análisis propuesto (*cf. supra* IV.3.1), refleja en qué medida las diferencias y similitudes entre mujeres y hombres se han tomado en consideración en el diseño y la ejecución de las investigaciones descritas en los artículos del corpus. Para estimarla, he examinado las informaciones expuestas en las distintas secciones de los artículos, tanto en el cuerpo de texto como en los elementos gráficos. La proporción de mujeres como sujetos de estudio no forma parte de esta variable, ya que según los resultados del estudio piloto se trata de un dato normalmente arbitrario, es decir, el equipo investigador no suele hacer una selección de la muestra con base en el sexo de los y las potenciales participantes. Por este motivo, examino la presencia de sujetos de cada sexo como una variable independiente que podría influir en la desagregación de los datos, sin ser un elemento constituyente de la desagregación.

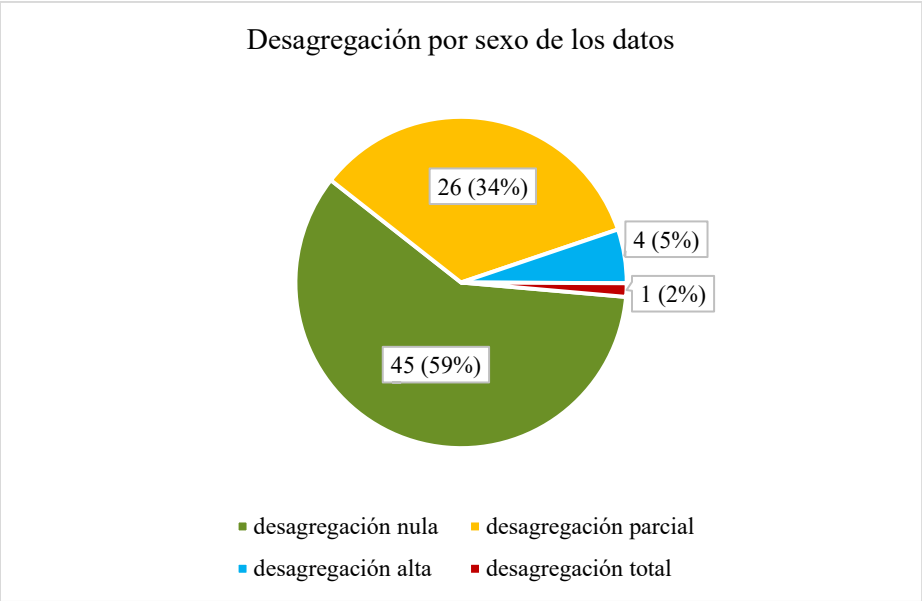



**Figura 8:** Desagregación por sexo de los datos en los artículos originales del corpus, en frecuencias absolutas y relativas.

La Figura 8 muestra los artículos originales que se engloban dentro de cada nivel de desagregación establecido. Como puede apreciarse, en más de la mitad de ellos no se ha detectado un esfuerzo por estudiar las diferencias entre sexos, mientras que solo en 4 se incorpora la dimensión sexogenérica en más de una sección del artículo o etapa de la investigación. De los 77 artículos originales que conforman el corpus, solo uno tiene por objetivo explícito evaluar la influencia del sexo en el fenómeno estudiado (artículo n.º 70), hecho que se indica en el título y, por tanto, resulta en una desagregación completa. Por otro lado, el artículo n.º 55 tiene por objetivo explícito examinar un fenómeno en mujeres cisgénero embarazadas, así que no lo incluyo en el conteo de la desagregación por contemplar explícitamente solo un sexo y, por ende, no ser posible la comparación de diferencias y similitudes entre ambos.

Respecto a los 4 artículos con una desagregación alta, en 3 de ellos se estudia la influencia de ciertos factores de riesgo en una enfermedad cardiovascular y en el otro, la incidencia del infarto de miocardio en una zona geográfica concreta. Quizás por su estrecha relación con la salud pública, en todos ellos se incorpora el sexo como variable de análisis desde la metodología hasta el análisis de los resultados, si bien se ignora total o parcialmente en las secciones introductorias y/o finales.

Prácticamente todos los artículos del corpus tienen una sección de limitaciones y consideraciones éticas donde, entre otras cuestiones, se justifica el hecho de haber o no haber incorporado las variables sexo/género en el estudio descrito. Esta justificación solo se incluye en 14 de los artículos con una desagregación parcial o nula. Cabe destacar que en 3 de los artículos con una desagregación nula se afirma haber tenido en cuenta la variable sexo/género y no haber observado diferencias entre mujeres y hombres, mientras que en otro se argumenta no haber desagregado los datos por la poca presencia de mujeres como sujetos de estudio (artículo n.º 30). Por otra parte, 18 de los artículos con una desagregación nula contienen un enunciado en la sección de limitaciones o consideraciones éticas donde se afirma haber contemplado la variable sexo/género para el estudio, sin especificar si al hacerlo se ha decidido desestimarla por alguna razón.

Un dato estrechamente vinculado a la desagregación de los datos es la proporción de sujetos de estudio de cada sexo, ya que la falta de representación de uno de los sexos en una cohorte dificulta la obtención de datos representativos que permitan establecer comparaciones. En los estudios del corpus, el sexo no representa un criterio para la selección de las y los participantes; esto significa que, a excepción del artículo cuyo objetivo es examinar los riesgos asociados al embarazo en una enfermedad cardíaca, la composición de las cohortes depende de las personas cuyos datos estén disponibles en el momento del estudio. A modo de ejemplo, la población de estudio del artículo n.º 77 está compuesta por pacientes de dos centros de salud alemanes con un tipo concreto de implante, mientras que los datos poblacionales para el artículo n.º 27 se han extraído del Instituto de Estadística de Cataluña. Debido a que la proporción de sujetos de estudio de cada sexo no suele ser elección del equipo investigador, examino este dato aparte de la desagregación, la cual sí está subordinada al diseño del estudio por parte del equipo de investigación.

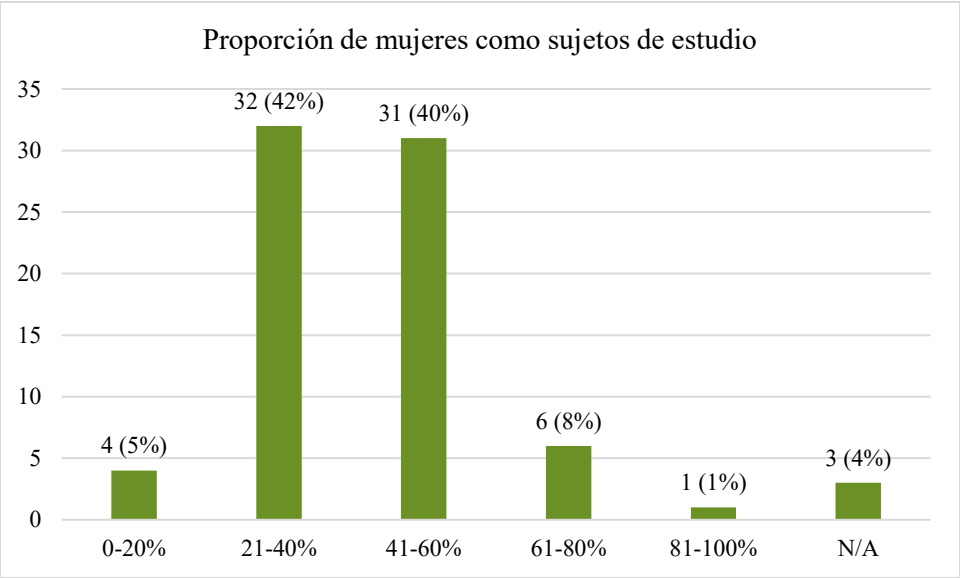



**Figura 9:** Número de artículos del total del corpus (eje *y*) según el porcentaje de mujeres que conformen la cohorte de estudio (eje *x*).

Los datos de la Figura 9 revelan que en un 40 % de las investigaciones se han llevado a cabo con una muestra bastante equilibrada de participantes de ambos sexos, lo cual implica que en más de la mitad exista un sesgo de inclusión. Como puede apreciarse en las dos columnas de la izquierda del gráfico, en casi el 50 % de los artículos las mujeres están infrarrepresentadas; por el contrario, los hombres están infrarrepresentados en tan solo el 9 % de los estudios, siendo uno de los casos el que aborda la cuestión del embarazo (artículo n.º 55). Por otro lado, hay 3 artículos que no reportan la proporción de sujetos de cada sexo, hecho que no queda justificado en ninguno de los casos. De hecho, en el artículo n.º 43 incluso se reportan algunas diferencias observadas entre sexos aun sin haber indicado la proporción de participantes de cada uno.

Al cotejar las Figuras 8 y 9, podría deducirse que el sexo de los sujetos de estudio y la desagregación de los datos son interdependientes, dado que en 31 de las investigaciones se estudian muestras con paridad de hombres y mujeres y en total son 31 los artículos con una desagregación total, alta o parcial. No obstante, al aplicar una correlación de Spearman no se observa una asociación significativa entre la proporción de mujeres y la desagregación por sexo en el corpus completo ($\rho = 0{,}195$; $p = 0{,}09$), ni tampoco al restringir el análisis a la porción de artículos con un 40-60 % de mujeres participantes ($\rho = 0{,}17$; $p = 0{,}35$). Asimismo,

al examinar manualmente los datos obtenidos del análisis del contenido no se aprecia un patrón de correspondencia: por ejemplo, los artículos n.º 47 y 27 tienen una desagregación alta, pero en el primero solo el 31 % de sujetos de estudio son mujeres, mientras que en el segundo este porcentaje se reduce al 21 %; en cambio, los artículos n.º 42, 68, 1, 38 y 66 tienen una desagregación nula aun cuando la proporción de participantes de ambos sexos está alrededor del 50 %.

En definitiva, el hecho de que la muestra de una investigación esté equilibrada por sexos no necesariamente significa que los métodos utilizados y el tratamiento de los resultados incorporen la variable sexo.

### 4.1.2. Efecto de la autoría en la consideración de la variable sexo en los artículos del corpus

Otro factor que podría condicionar la incorporación de la variable sexo en un estudio es la presencia de mujeres en el equipo de investigación. Para valorarlo, me centro en la proporción de autoras que firman el artículo y su representatividad, esto es, si alguna de ellas figura en las posiciones más destacables —la primera y la última— en la autoría o como persona de contacto (denominada «autor para correspondencia» en los artículos del corpus). Para evaluar la representatividad de las mujeres en la autoría establezco una escala de 0 a 3 puntos: 0 significa que no hay mujeres en primera o última posición en la lista de personas firmantes ni como persona para correspondencia, mientras que 3 indica la presencia de mujeres como primera y última autora, así como autora para correspondencia.

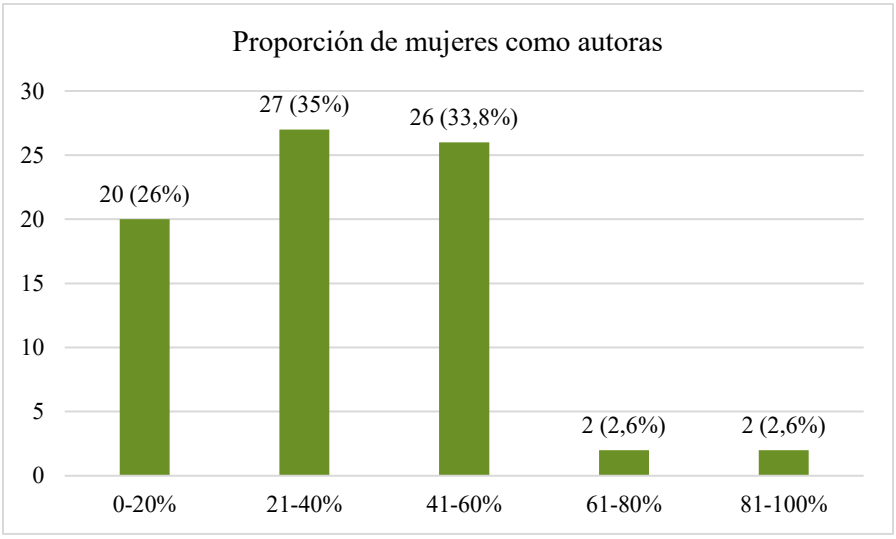



**Figura 10:** Número de artículos del total del corpus (eje *y*) según el porcentaje de mujeres autoras (eje *x*).

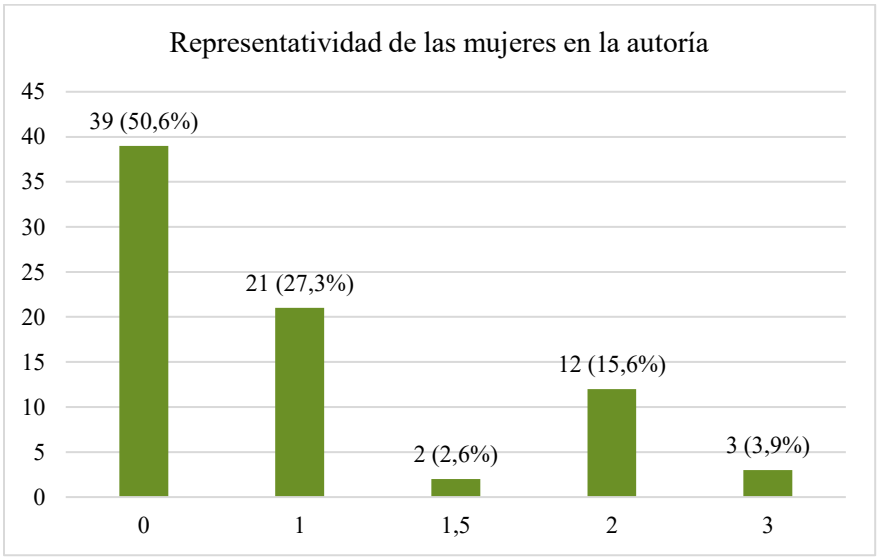



**Figura 11:** Número de artículos del total del corpus (eje *y*) según la representatividad de sus autoras, determinada en una escala de 0 a 3 (eje *x*).

En las Figuras 10 y 11 se aprecia que más de la mitad de los artículos tienen más autores que autoras y que la representatividad de ellas es menor. Las mujeres conforman entre el 40 y el 60 % de las personas firmantes en un tercio de los artículos y en un cuarto de ellos representan menos del 20 % (Figura 10). Esta escasa presencia de mujeres como autoras se observa también en sus probabilidades de ocupar posiciones de prestigio: en la mitad de artículos del corpus no hay ninguna mujer como autora para correspondencia o como primera o última

autora, y solo en una cuarta parte figura una mujer en una de estas posiciones prestigiosas (Figura 11).

A simple vista el cotejo de las Figuras 10 y 11 parece apuntar a una asociación entre la baja representatividad de las mujeres y su presencia en la autoría, la cual se confirma al aplicar una correlación de Spearman que revela una asociación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la proporción de autoras y la representatividad ($\rho = 0{,}47$; $p < 0{,}0001$). Por ejemplo, en 2 de los 3 artículos donde las posiciones más prestigiosas respecto a la autoría son ocupadas por mujeres, la proporción de autoras es del 85,7 % y 90 % (artículos n.º 40 y 47, respectivamente), mientras que en el otro las mujeres constituyen el 55,6 % del total de personas firmantes (artículo n.º 31).

Por lo que respecta al efecto de la autoría en la consideración de la variable sexo en los artículos del corpus, los modelos de correlación de Spearman muestran que ninguna de las dos variables de la autoría está asociada con la desagregación ($\rho = -0{,}01$; $p = 0{,}90$ para el porcentaje de autoras y $\rho = 0{,}01$; $p = 0{,}90$ para la representatividad). Dado que en el corpus el número de personas que figuran en la autoría oscila entre 4 y 40, aplico un modelo de regresión logística ordinal controlando por el porcentaje de autoras. Este revela que el porcentaje de autoras no presenta un efecto estadísticamente significativo ($p = 0{,}948$), mientras que la representatividad muestra un efecto significativo sobre la desagregación ($p = 0{,}002$).

### 4.1.3. Consideración de la variable género en los artículos originales del corpus

Otros dos elementos que forman parte del análisis del contenido de los artículos del corpus son el uso de la palabra *género* —como alternativa o sinónimo de *sexo*— y la reproducción de estereotipos de género tanto en el lenguaje como en el contenido. Aunque la detección de tales usos debe hacerse a partir del estudio del lenguaje usado en los artículos, su identificación y categorización no se rigen por criterios puramente lingüísticos, sino que precisan de conocimientos extratextuales acerca de la conceptualización del género, con un

enfoque analítico similar al del resto del modelo de análisis del contenido descrito en los apartados que preceden.

Por un lado, no he detectado en el corpus de artículos originales elementos lingüísticos y discursivos que denoten sesgos derivados de la conceptualización tradicional del género en la descripción del desarrollo de las investigaciones ni en la designación de las personas implicadas en ellas, es decir, no se observan usos marcados del lenguaje que reproduzcan estereotipos de género ni asignaciones diferenciadas de roles o atributos en función del sexo biológico de las personas investigadoras o sujetos de estudio. Sin embargo, cabe mencionar que en algunas traducciones hacia el español se recurre a la forma estereotipada *enfermera(s)* para aludir de forma colectiva o inespecífica a quienes se dedican a la enfermería (ver Fragmentos 1 y 2), profesión históricamente desempeñada por mujeres.

1. «Continuity of care during weekends in hospitals of the SNHS is generally addressed by on-duty teams, which are called when a nurse detects worsening in the clinical situation»
   «La continuidad de la asistencia durante los fines de semana en los hospitales del SNS suele abordarse mediante equipos de guardia a los que se llama cuando una enfermera detecta un agravamiento del estado clínico» (artículo n.º 26)
2. «If signs or symptoms or HF were present, the nurse discussed the case with the treating cardiologist.»
3. «Si había signos o síntomas de IC, la enfermera comentaba el caso con el cardiólogo responsable del paciente.» (artículo n.º 52)

En lo que concierne al uso de la palabra *género*, esta aparece en 8 artículos originales del corpus, de los cuales uno es en español. De este recuento quedan excluidos todos los enunciados que justifican la incorporación o la falta de consideración de la dimensión sexogenérica en las investigaciones (ver Fragmento 4), ya que se trata de frases prototípicas cuya formulación no está directamente relacionada con la adopción de la perspectiva de género en el desarrollo de las investigaciones, pero que aparecen habitualmente en las secciones de limitaciones y consideraciones éticas de los artículos del corpus.

4. «El estudio no siguió las directrices SAGER para las variables de sexo y género.» (artículo n.º 50)

El único artículo donde se menciona el género de forma sistemática es el artículo n.º 70, titulado «*Impact of gender on in-hospital and long-term outcomes after transcatheter aortic valve implantation: an analysis of the Spanish TAVI registry*» y cuyo objetivo es estudiar comparativamente las complicaciones y la mortalidad derivadas de un procedimiento en hombres y mujeres. A lo largo del artículo original en inglés se hace referencia a la influencia que la variable *gender* tiene en los resultados observados, categorizando siempre a las personas incluidas en el estudio como *women* y *men*. No obstante, en ningún punto del artículo se aporta una definición de qué se entiende por género en el contexto de la investigación ni de los criterios para la categorización binaria de los y las sujetos de estudio, si bien por el Fragmento 5, extraído de la introducción del artículo, puede inferirse que la conceptualización del género se corresponde en realidad con la del sexo biológico binario imperante en el campo médico, dada la referencia a los factores físicos y anatómicos y la omisión de otros condicionantes socioculturales.

5. «Factors such as physiological and anatomical differences between genders, together with variations in comorbidities, have been proposed as potential contributors to this gender-related heterogeneity in procedural and long-term outcomes after TAVI.» (artículo n.º 70)

Este uso de la palabra *género* como sinónimo de *sexo* se repite en el resto de los artículos donde aparece, en ninguno de los cuales se aporta una definición del concepto. En los Fragmentos 6-8, extraídos de los artículos n.º 5, 28 y 34, respectivamente, se establece el género como variable de análisis. En los tres casos esta es la única instancia del término en el artículo, el cual se integra en una lista de factores que se toman en consideración para el análisis de los resultados obtenidos y que acostumbran a ser factores biológicos.

6. «Predictors of eGFR […] Other variable: CA125, LVEF, Dyslipidemia, RASI, Dementia, Hypertension, Gender, Smoking, Beta-blockers» (artículo n.º 5)

7. «Clinical study variables: ●Demographic: age, gender ●CVRFs: smoking, BMI, hypertension, diabetes, familial premature ASCVD, HbA1c, CRP […]» (artículo n.º 28)
8. «we designed 5 multivariable models that included different combinations of adjusting baseline covariables […] Model 1 (clinical co-variables) included age, gender, type of cardiac amyloidosis (ATTR vs other types), atrial fibrillation […]» (artículo n.º 34)

En una línea similar a la de los casos anteriores, en los artículos n.º 64 y 74 se alude al género como elemento de análisis: en el primero el género vuelve a ser parte de una lista de rasgos que caracterizan biológicamente a las y los pacientes, pero que no son el interés principal del estudio (ver Fragmento 9). En el artículo n.º 74 se afirma no haber observado diferencias «entre géneros» en el estudio (ver Fragmento 10), pese a no haber una desagregación de los datos y basándose en los resultados numéricos en el binomio *male/female*.

9. «The patients' baseline characteristics were similar regarding age, gender, comorbidities (high blood pressure and diabetes), proportion of patients with HF with reduced ejection fraction, and estimated GFR on admission.» (artículo n.º 64)
10. «No gender differences were observed regarding the occurrence of persistent angina.» (artículo n.º 74)

El caso del artículo n.º 39 difiere un poco de los analizados hasta este punto: el estudio se basa en los resultados de una encuesta remitida a profesionales de la cardiología, en la cual una de las preguntas es sobre el género de la persona encuestada. Como puede verse en el Fragmento 11, las opciones se limitan al binarismo tradicional, ofreciendo una tercera opción para quien desee no responder y sin aportar una definición de qué se entiende por «género» en ese contexto. De todos modos, las escasas respuestas a esta tercera respuesta no son comentadas en el artículo, recogiéndose en la tabla de análisis de los perfiles de las personas encuestadas solo los datos de «varones» y «mujeres». A esto cabe añadirle el hecho de que las respuestas obtenidas de estos dos grupos solo se comentan comparativamente en el Fragmento 12, en el cual la variable género de la encuesta se analiza como sexo, hecho que corrobora su uso como términos sinónimos.

11. «Su género es: ●Mujer ●Varón ●NC/Prefiero no declararlo» (artículo n.º 39)
12. «No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la valoración de la relación cardiología-cirugía ni en la valoración de la especialidad de cardiología o cirugía en función del sexo o por cargo (residente o no).» (artículo n.º 39)

Finalmente, en el artículo n.º 67 se investiga la prevalencia de una enfermedad en pacientes con un tipo de insuficiencia cardíaca concreta. A lo largo del artículo se comentan las diferencias y similitudes observadas en ambos sexos (ver Fragmento 13), pero en una ocasión se conjetura que la falta de diagnósticos en mujeres se deba a las desigualdades de género que se dan en algunos sistemas de salud (ver Fragmento 14). Aunque no se profundiza en el tema, podría argumentarse que con el uso de *género* en este contexto se reconoce la existencia de factores socioculturales subyacentes a los sesgos que han contribuido a la infradiagnosis histórica de muchas enfermedades en mujeres (cf. supra II.2.2).

13. «There was a trend toward a higher prevalence of ATTR-CA among men (19.7% vs 13.8% in men and women, respectively, P = .085), without significant differences between sexes in any age range.» (artículo n.º 67)
14. «A plausible explanation is that ATTR-CA is more commonly suspected in men than in women, possibly due to unconscious gender inequalities embedded in some health care systems.» (artículo n.º 67)

En definitiva, la noción de género no se incorpora en las investigaciones médicas descritas en los artículos del corpus debido al esencialismo biológico que impera en la disciplina. Esto significa que las instancias del término *gender* o *género* recogidas suelen ser erróneas por usarse como sinónimas de *sexo*, a excepción quizás del uso comentado del Fragmento 14. Por otra parte, la falta de consideración a la intersección entre factores biológicos y socioculturales, junto con el principio de objetividad que rige el método científico, restringen la presencia de estereotipos de género en los artículos de investigación del campo médico.

## 4.2. Resultados del análisis de sesgos de género lingüísticos en los artículos originales

El segundo bloque del modelo de análisis es el que contiene las categorías analíticas para la detección de sesgos de género en el plano lingüístico de los artículos de investigación originales del corpus. El objetivo principal es identificar las marcas de género gramatical en los términos que hacen referencia a personas tanto implicadas en la investigación —bien como sujetos de estudio, bien como personal sanitario o investigador— como a la población general. Para ello, en este apartado analizo los artículos originales en español e inglés de forma independiente para evaluar los usos y tendencias en ambas lenguas según sus características, por un lado, y realizar un análisis comparativo entre ellas, por el otro.

Así pues, en este apartado expongo los datos obtenidos tras la extracción de términos de los artículos de investigación del corpus escritos originalmente en español e inglés. El número de artículos en cada lengua es asimétrico —21 en español (en adelante, «TO-ES») y 56 en inglés (en adelante, «TO-EN»)—, por lo que la mayoría de los datos figurarán en porcentajes para facilitar la comparación entre lenguas. De modo similar, en la mayoría de las figuras expongo los datos sobre ambas lenguas para facilitar su cotejo.

De acuerdo con el modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos propuesto en el marco de esta tesis (*cf. supra* III.2.2), los términos extraídos de cada artículo de investigación pueden clasificarse en cuatro categorías: masculino genérico, femenino genérico, desdoblamientos y formas sin marcas de género según contexto. Esta última comprende los sustantivos colectivos y epicenos, los sustantivos comunes en cuanto al género sin un complemento que marque el género y, en el caso del inglés, el pronombre *they* en sentido epiceno.

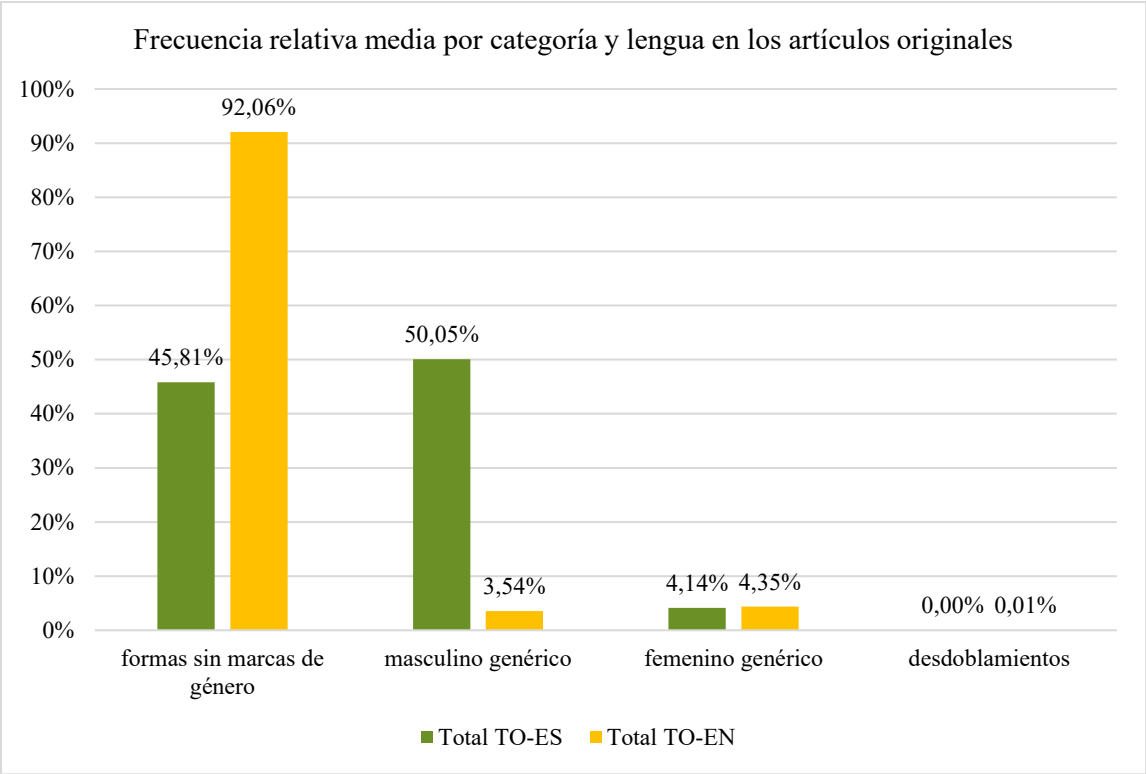



**Figura 12:** Frecuencia relativa media por categoría y lengua en los artículos originales en español (TO-ES) e inglés (TO-EN).

En la Figura 12 se muestra el porcentaje medio en que cada categoría analítica ocurre en los artículos originales en las dos lenguas de trabajo. Como puede verse, en inglés el uso de las formas sin marcas de género constituye prácticamente la totalidad de las ocurrencias recogidas, doblando en frecuencia a las formas homólogas en español. Por el contrario, en los TO-ES se ve una predominancia compartida entre las formas sin marcas de género y el masculino genérico que conjuntamente alcanzan una frecuencia relativa parecida a la de las formas sin marcas de género en inglés. En ambas lenguas el femenino genérico queda relegado a una presencia testimonial, con una frecuencia de aparición similar, mientras que los desdoblamientos se dan en una porción ínfima de los TO-EN y en ningún TO-ES.

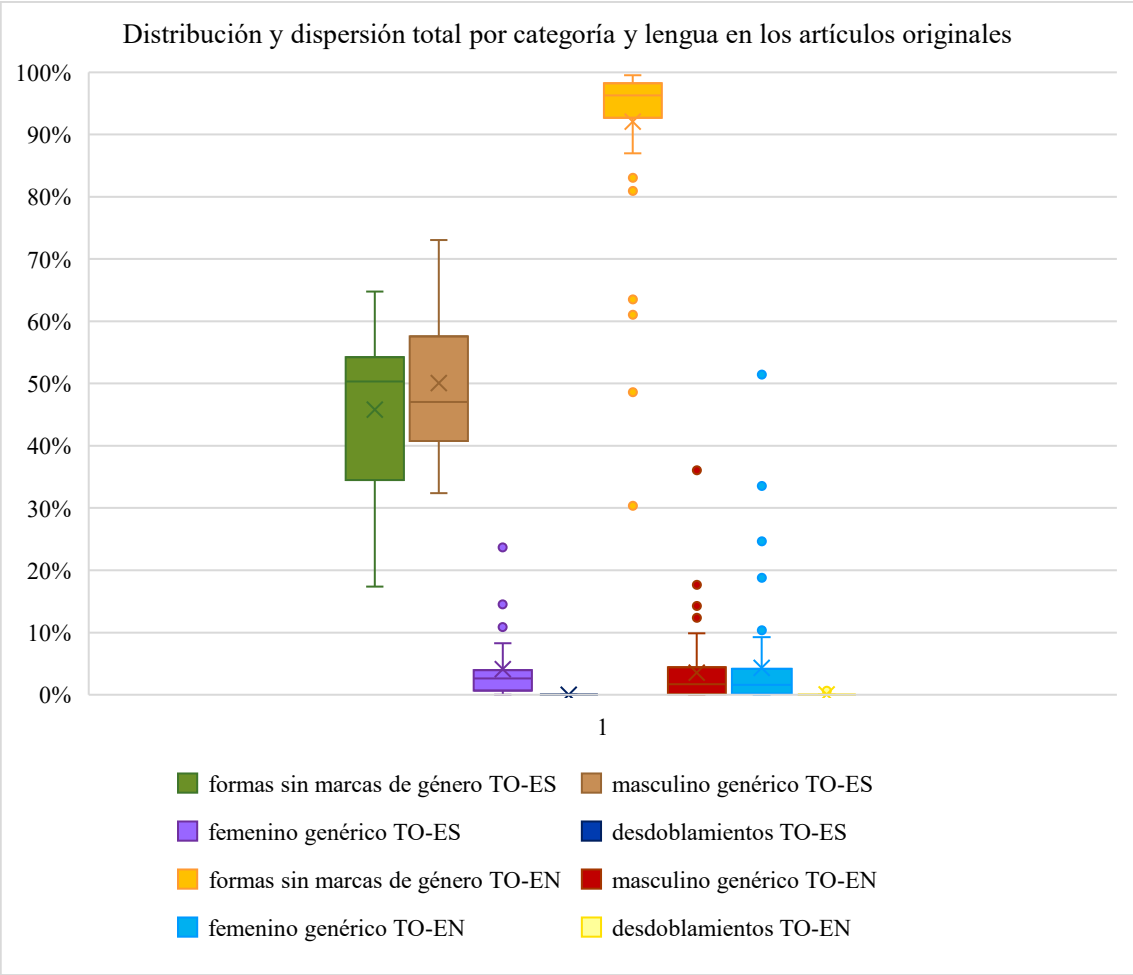



**Figura 13:** Distribución y dispersión total por categoría en los artículos originales en español (TO-ES) e inglés (TO-EN).

En la Figura 13 se muestran la distribución y dispersión de las categorías de análisis en los TO del corpus en ambas lenguas. Siguiendo los patrones de la Figura 12, en esta puede apreciarse que en ambas lenguas el femenino genérico se concentra en la zona baja del gráfico debido a su escasa presencia en los artículos del corpus. En inglés las formas sin marcas de género se acercan al límite superior y muestran poca dispersión, hecho que, junto con las pocas instancias de masculino genérico, apuntan hacia una preferencia clara por la primera categoría en esta lengua. En cambio, en español las formas sin marcas de género y el masculino genérico se sitúan en la zona central del gráfico, con medianas del 50,3 % y 47,1 %, respectivamente, y una dispersión mayor que el resto de categorías en ambas lenguas. Esto

sugiere que en español las formas sin marcas de género y el masculino genérico se usan de manera más flexible y variable que en inglés, es decir, no apuntan a patrones fijos de uso.

Para poder apreciar mejor dónde y cómo se dan las excepciones representadas por los valores atípicos (*outliers*) del diagrama de caja de la Figura 13, en las dos siguientes tablas recojo las frecuencias relativas de cada categoría por texto en los TO-ES (ver Figura 14) y TO-EN (ver Figura 15).

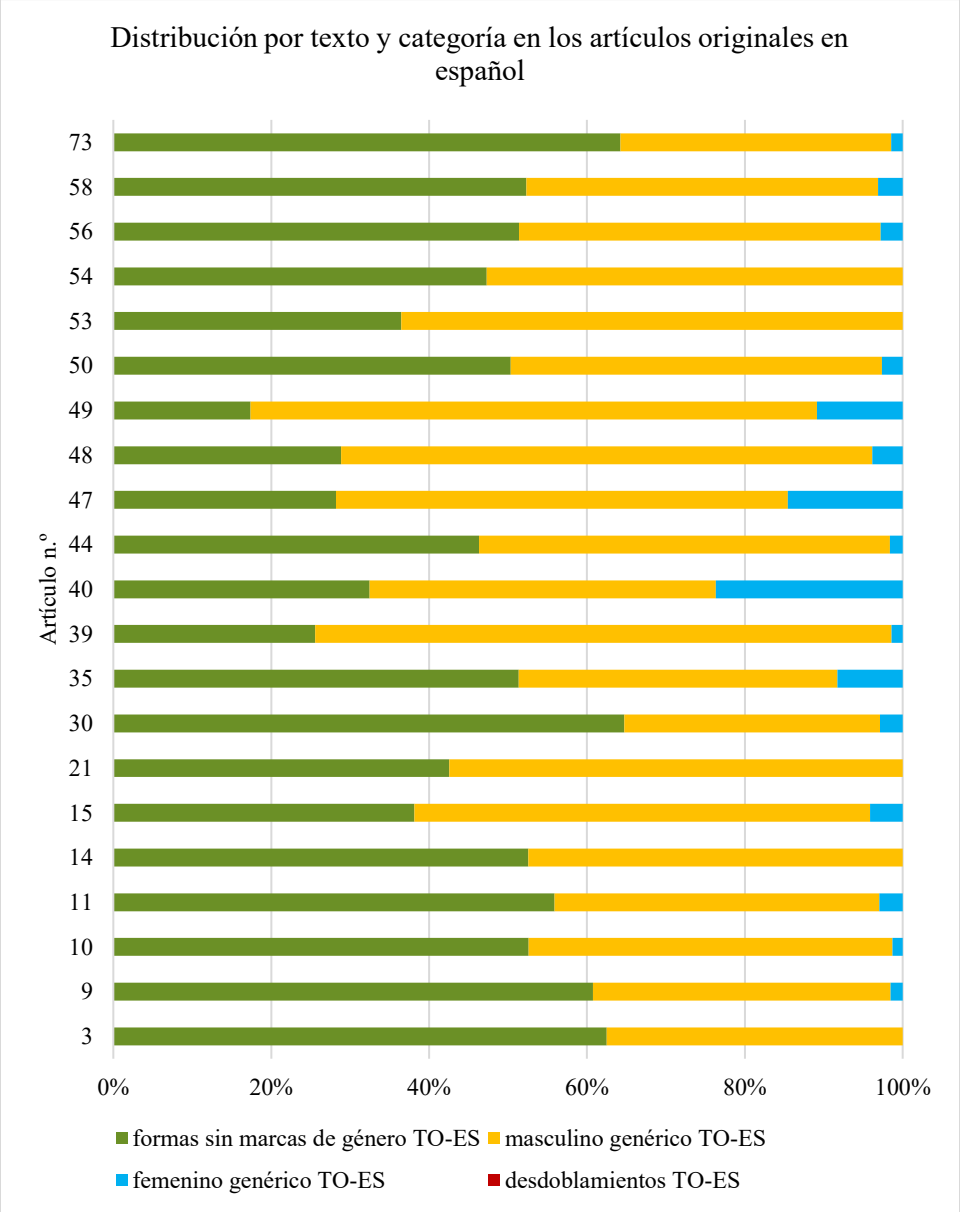



**Figura 14:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en los artículos originales en español (número identificador del artículo en el eje *y*).

Como puede verse en la Figura 14, y de acuerdo con lo representado en el diagrama de cajas de la Figura 13, en general en español se hace un uso mayoritario a la vez que equilibrado del masculino genérico y las formas sin marcas de género, si bien hay algunos textos que se desvían de esta tendencia: en el artículo n.º 53 hay un 36,5 % de formas sin marcas de género frente a un 63,5 % de masculinos genéricos, proporción que se invierte en el artículo n.º 3, donde el 37,5 % son masculinos genéricos y el 62,5 %, formas sin marcas de género.

En los artículos n.º 49 y 39 es donde hay una mayor descompensación entre el masculino genérico y las formas sin marcas de género, siendo en ambos casos el masculino la forma predominante (> 70%). Por otro lado, en el artículo con mayor presencia de formas femeninas (artículo n.º 40), el peso queda bastante repartido entre esta categoría (23,7 %), el masculino genérico (32,4 %) y las formas sin marcas de género (43,9 %). Esto podría atribuirse al aumento del porcentaje del femenino genérico respecto al resto del corpus, pero en el artículo n.º 47 —el segundo artículo con mayor presencia de formas femeninas— el masculino genérico supone casi un 60 % de las instancias recogidas.

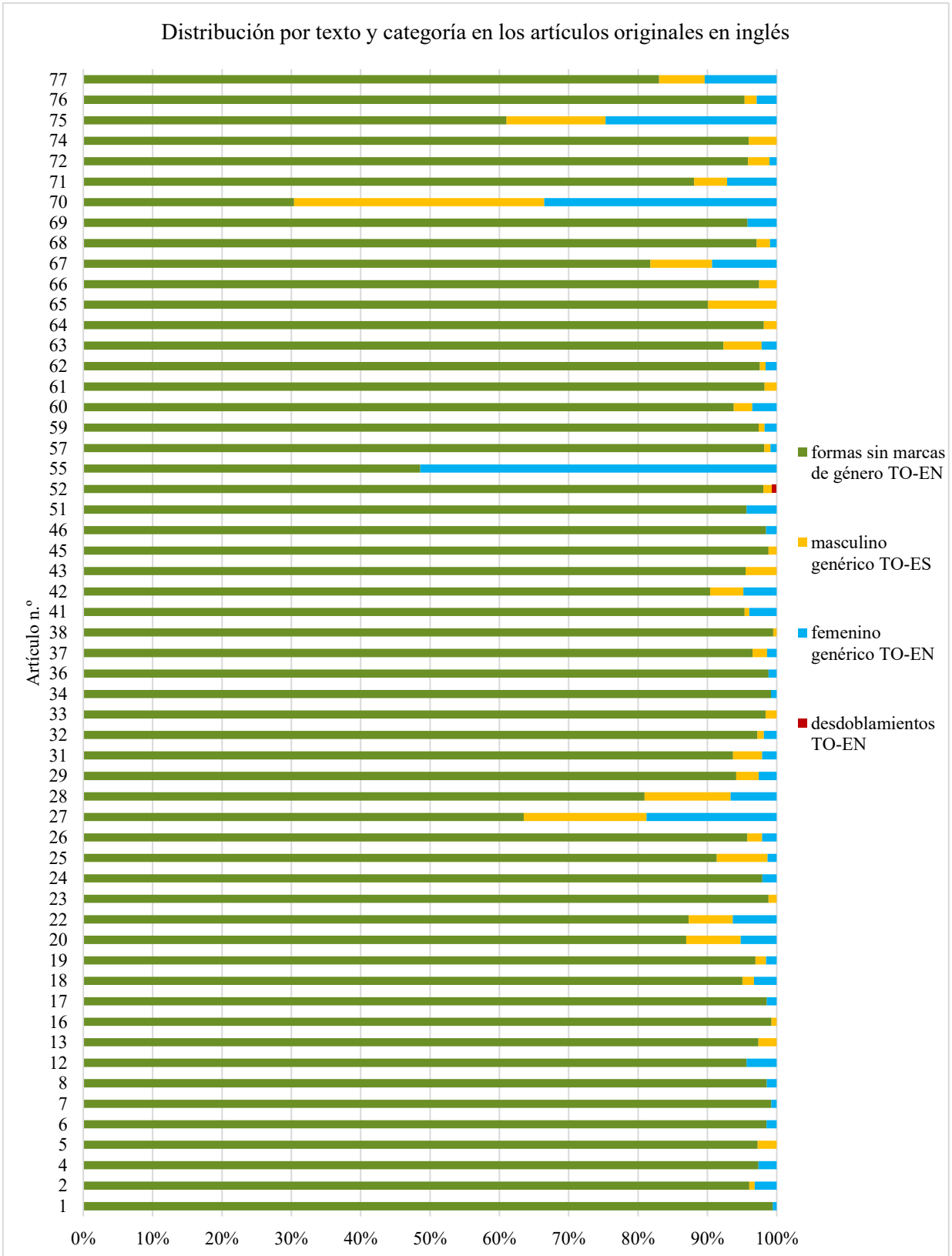



**Figura 15:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en los artículos originales en inglés (número identificador del artículo en el eje *y*).

Respecto a los artículos originales en inglés, en la Figura 15 puede revalidarse la predominancia de las formas sin marcas de género ya reflejada en el diagrama de cajas de la Figura 13, además de identificar aquellos artículos que no se ajustan a esta tendencia general. El que más llama la atención es el artículo n.º 70, que presenta una distribución prácticamente simétrica de formas sin marcas de género y masculino y femenino genéricos. Este artículo y el artículo n.º 55 son los dos únicos en inglés con una presencia de formas sin marcas de género inferior al 50 %. Además, este último destaca por contener solo formas sin marcas de género y en femenino genérico, las cuales que se distribuyen casi simétricamente con una ligera predominancia de las segundas.

Hay otros dos artículos en inglés cuya distribución de las formas destaca visualmente: los artículos n.º 75 y 27. Pese a que las formas sin marcas de género constituyen más de la mitad de los recuentos (entre el 60 % y el 65 %), estas proporciones están muy por debajo de la mayoría de los TO-EN del corpus (media 92 %, mediana 96 %). Esta menor presencia de formas sin marcas de género se ve compensada en ambos casos por una proporción más elevada de formas masculinas y femeninas, las cuales conforman entre el 14 % y el 25 % de las instancias recogidas en estos dos artículos.

Por otra parte, en el artículo n.º 52 hay un desdoblamiento («Each patient acted as his or her own historical control»), el único que se da en todo el corpus de artículos originales en ambas lenguas. Lo que llama la atención es que se adopte esta estrategia precisamente en un artículo donde no hay ninguna referencia a personas del sexo femenino.

Además del número de repeticiones por término que se dan en cada categoría y lengua, en el análisis del corpus recojo si las ocurrencias se refieren a las personas que han participado en el estudio como sujetos, como parte del equipo investigador o si se trata de personas que no están directamente implicadas en el estudio (patrocinadores, familiares, etc.). En la Figura 16 desgloso estos datos conjuntamente para los artículos originales en español e inglés.

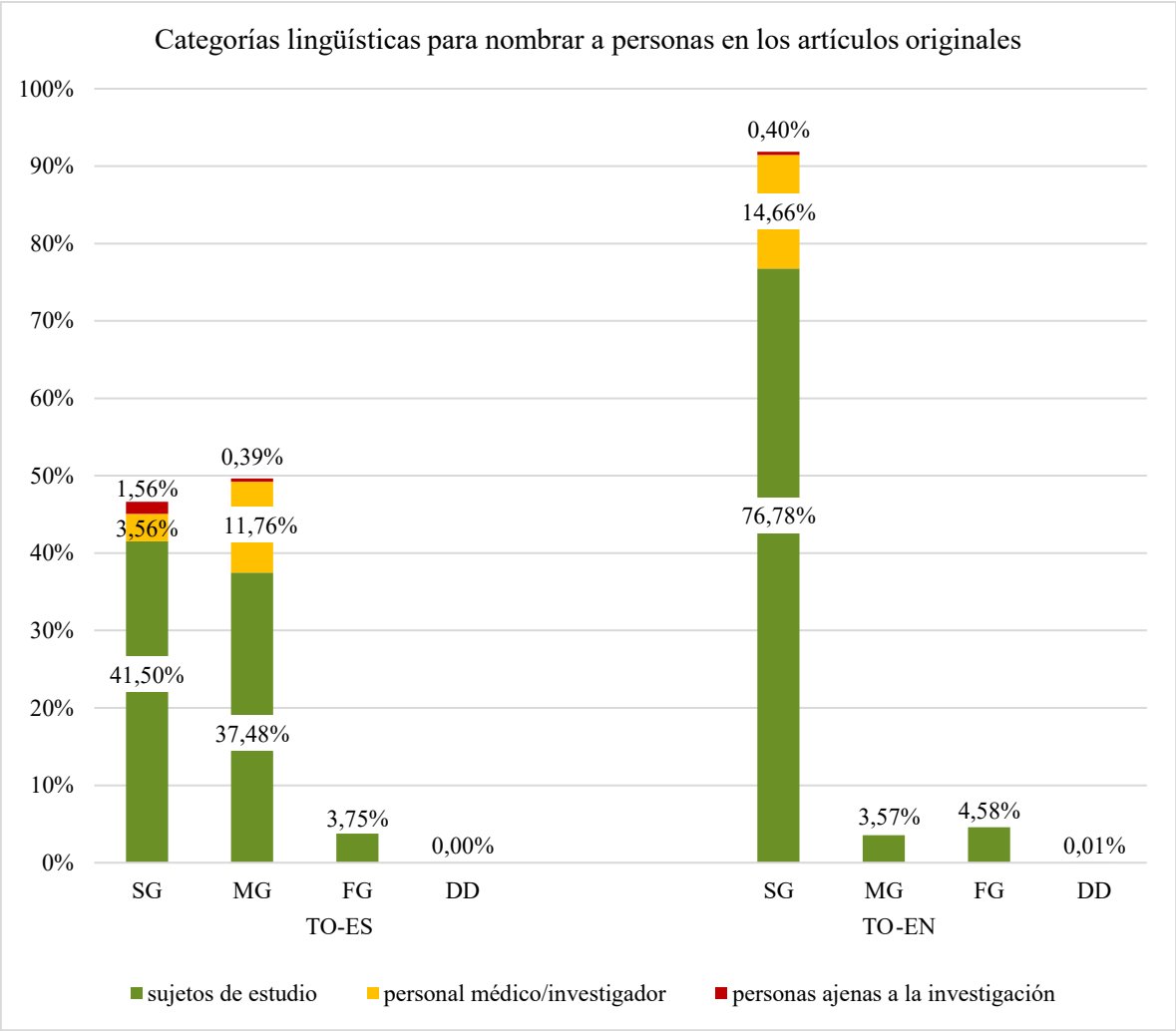



**Figura 16:** Frecuencias relativas de las categorías lingüísticas por lengua según el tipo de implicación en el estudio de las personas nombradas. Leyenda: SG = formas sin marcas de género; MG = masculino genérico; FG = femenino genérico; DD = desdoblamientos; TO-ES = artículos originales en español; TO-EN = artículos originales en inglés.

Los datos de la Figura 16 revelan que, evidentemente, el foco de los artículos originales en ambas lenguas son principalmente las y los sujetos de estudio, a quienes se alude por medio de las distintas categorías lingüísticas tanto en español como en inglés. En cambio, para hacer referencia al personal médico o investigador y a las personas ajenas a la investigación, en español se recurre bien a las formas sin marcas de género, bien al masculino genérico, mientras que en inglés solo se usan las primeras.

Para facilitar el examen cualitativo de los datos que corresponden a la Figura 16, separo por lengua el análisis de las categorías lingüísticas usadas en los artículos originales para hacer

alusión a personas. A continuación, pues, siguen dos subapartados donde profundizo en los datos cuantitativos de la Figura 16 y aporto ejemplos comentados de los usos de las distintas categorías analíticas, primero respecto a los artículos originales en inglés y, luego, en español.

### 4.2.1. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en los artículos originales en inglés

En los artículos originales en inglés las formas sin marcas de género se emplean para aludir a sujetos de estudio, personal médico o investigador y personas ajenas a la investigación. En cambio, se recurre al masculino y al femenino genéricos —y testimonialmente a un desdoblamiento— solo para hacer referencia a pacientes y participantes en las investigaciones. Teniendo en cuenta que en inglés las marcas de género suelen aparecer cuando el objetivo es hacer una distinción entre sexos esto no resulta sorprendente, puesto que el sexo del personal sanitario no es de interés para fines investigadores.

Por lo que respecta a las frecuencias de uso de cada categoría en las referencias a sujetos de estudio, en la Figura 16 puede apreciarse una marcada preferencia por las formas sin marcas de género, las cuales acaparan tres cuartas partes de los recuentos totales. En cambio, el masculino y el femenino genérico representan un 3,6 % y un 4,6 % de las instancias totales, respectivamente. Esto ratifica el carácter marcado del femenino y el masculino en inglés, ya que sus usos se limitan al comentario explícito de las diferencias o similitudes entre participantes de ambos sexos.

Las formas marcadas que se usan en inglés, de mayor a menor frecuencia, son *women* y *female(s)* en femenino y *men* y *male(s)* en masculino. La palabra *women* se usa casi el doble de veces que *men* a lo largo del corpus, mientras que *male* es más frecuente que *female*. Esto es debido a la función que estas palabras suelen desempeñar en los textos: en las tablas de características basales se indica más habitualmente el número de participantes varones identificándolos como *male sex*, mientras que en el cuerpo del texto es más común usar *women* para advertir las diferencias observadas en las participantes mujeres respecto a la tendencia general, que siempre se presupone que es la que aplica a los hombres.

Tanto *male* como *female* suelen usarse como sustantivo o como complemento de *sex*. Pese a adquirir una forma adjetival, este segundo uso también lo he incluido en los recuentos de términos por hacer referencia directa a quienes participan en el estudio como sujetos, normalmente en la tabla de características basales donde se indica el número de participantes de cada sexo. *Candidates* se usa habitualmente como forma sin marcas de género a lo largo del corpus, aunque en el artículo n.º 76 se marca el sexo anteponiendo los adjetivos *male* y *female* en un párrafo para exponer diferencias entre ambos sexos (ver Fragmento 15). Lo mismo ocurre en los artículos n.º 67 y 74 con *male and female patients* (ver Fragmentos 16 y 17, respectivamente) y en el artículo n.º 18 (ver Fragmento 18), donde se distingue en dos ocasiones entre *male recipient* y *female donor(s)*.

15. «Among male candidates, the 1-year posttransplant survival was 76.5 % […] Among female candidates, the 1-year posttransplant survival was 68.6 %» (artículo n.º 76)
16. «ATTR-CA is a significant contributor to HFpEF in male and female patients with left ventricle hypertrophy» (artículo n.º 67)
17. «separate analyses performed for male and female patients» (artículo n.º 74)
18. «Recipient-donor interaction […] Recipient male/donor female» (artículo n.º 18)

### 4.2.2. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en los artículos originales en español

En los artículos originales en español el femenino genérico solo se usa para aludir a sujetos de estudio, mientras que tanto el masculino como las formas sin marcas de género se emplean en referencia a los tres tipos de personas relacionadas con una investigación. Para aludir a personas no involucradas directamente en el estudio suele recurrirse a formas sin marcas de género (p. ej., *habitantes, familias*) y, de forma testimonial, al masculino genérico (p. ej., *colaboradores, padres*).

Al mencionar al personal investigador y sanitario, el masculino genérico es tres veces más frecuente que las formas sin marcas de género (23,7 % frente al 7,6 %). Esto quizás se deba al principio de economía del lenguaje —si bien redunda en un sesgo de género inconsciente—, ya que las alternativas a las formas sin marcas de género conllevarían desarrollar *personal de cardiología* o *equipo de investigación* en vez de atajar con *cardiólogos* e *investigadores*, por ejemplo. En el artículo n.º 30 se usa la forma *enfermería* posiblemente para evitar el desarrollo de *personal de enfermería* y la forma femenina estereotipada *enfermeras* (ver Fragmento 19). Ahora bien, este uso resulta erróneo aquí, ya que el término *enfermería* se refiere bien al lugar donde se realizan curas, bien a la disciplina médica.

19. «Los autores agradecen el esfuerzo de la enfermería encargada de la recopilación de los eventos arrítmicos en consulta de dispositivos a distancia.» (artículo n.º 30)
20. «el número de cardiólogos o personal de enfermería por unidad» (artículo n.º 56)

Otro caso a destacar a este respecto es el ilustrado en el Fragmento 20, donde se evita el femenino *enfermeras* y, en cambio, se opta por el masculino *cardiólogos* en vez de aprovechar el sustantivo colectivo usado seguidamente (*personal de cardiología y enfermería*). En general, las formas sin marcas de género que aluden a profesionales de la salud o la investigación en el corpus de artículos en español son sustantivos colectivos (p. ej., *equipo(s), grupo(s), comisión*) y sustantivos comunes en cuanto al género sin complementos (p. ej., *profesionales, especialista(s), intervencionista*). A diferencia del inglés, en los artículos en español las repeticiones de las formas más usadas en masculino genérico y sin marcas de género están bastante equilibradas; en cambio, la frecuencia de uso del femenino genérico es mucho menor que la de las otras dos categorías.

En cuanto a los términos que hacen referencia a las personas sujeto de estudio, las formas sin marcas de género se usan un 15 % más que el masculino genérico. Al igual que en el caso del personal sanitario e investigador, las clases más habituales son los sustantivos colectivos (p. ej., *grupo(s), población, cohorte*) y los sustantivos comunes en cuanto al

género sin complementos (p. ej., *paciente(s), participante(s), sujetos*), pero también los epicenos (p. ej., *persona(s), seres humanos*).

En general, los sustantivos comunes en cuanto al género sin complementos suelen usarse en las imágenes y las tablas o en el cuerpo de texto cuando van antepuestos por un dato numérico (ver primera instancia del Fragmento 21), y también cuando al sustantivo le sigue el grupo diagnóstico o de tratamiento al que pertenece la persona (ver primera instancia del Fragmento 22). En cambio, si los sustantivos comunes en cuanto al género se complementan, las formas complementarias son siempre masculinas (ver segunda instancia del Fragmento 22).

21. «En el grupo de DAI-TV, 4 pacientes (21%) presentaron descargas apropiadas […] en 2 de ellos la causa fue taquicardia ventricular (TV) monomórfica sostenida.» (artículo n.º 21)
22. «la extrapolación de estos resultados a pacientes con prótesis aórtica biológica y, en concreto, a pacientes sometidos a TAVI es controvertida» (artículo n.º 50)
23. «Los pacientes con un evento de HoIC durante el seguimiento eran con mayor frecuencia mujeres, más ancianas y con mayor presencia de diabetes» (artículo n.º 35)

En el Fragmento 21, *pacientes* carece de marca de género por la anteposición de la cifra, pero a continuación la descripción del fenómeno sigue con un masculino genérico. Este es un hecho común en todos los artículos analizados y que justifica en gran medida el equilibrio entre las frecuencias de uso de las formas sin marcas de género y del masculino genérico que se aprecian en los artículos en español.

La ausencia de marca de género también se aprecia cuando se hace referencia a un grupo de pacientes con una enfermedad o tratamiento comunes y cuya descripción no requiere un adjetivo, como es el caso del primer *pacientes* subrayado en el Fragmento 22; mientras que si dicha descripción requiere un adjetivo, este siempre lleva flexión de género masculina, como en la segunda instancia subrayada en ese mismo fragmento. Este patrón solo se rompe en el artículo n.º 35, donde se empieza la descripción de la cohorte con un masculino

genérico que en seguida se convierte en femenino a causa de que el fenómeno ocurre más a menudo en mujeres (ver Fragmento 23).

En conclusión, los ejemplos y resultados proporcionados a lo largo de este apartado 4.2 revelan claras diferencias en las tendencias de uso de las distintas categorías analíticas en las dos lenguas del corpus: en los artículos en inglés hay un predominio indiscutible de las formas sin marcas de género, en español el uso de estas está bastante equilibrado con el del masculino genérico y ambas lenguas muestran poca inclinación hacia el uso del femenino genérico, mientras que —a excepción de una ocurrencia en un artículo en inglés— los desdoblamientos no son una estrategia que se contemple. Para probar estadísticamente la asociación entre la lengua del texto y las tendencias de uso de las formas lingüísticas examinadas, aplico la prueba *t* de Welch, donde el porcentaje de masculino genérico por texto como variable respuesta y la lengua del TO como variable explicativa. Los resultados confirman una diferencia significativa entre español e inglés ($t(23{,}7) = 17{,}20$, $p < 0{,}0001$), con una diferencia media del 46,5% (IC 95% [40,9%, 52,9%]) que apunta a un uso consistente del masculino genérico muy superior en los TO-ES. Por consiguiente, se confirma que, independientemente del tipo de implicación con el estudio de las personas mencionadas, las tendencias de uso del masculino genérico en los artículos originales están estrechamente relacionadas con la lengua de redacción del texto.

## 4.3. Resultados del análisis comparativo de sesgos de género lingüísticos en las traducciones

El tercer y último bloque del modelo de análisis es el que contiene las categorías analíticas para la detección de sesgos de género en el plano lingüístico de las traducciones de los artículos de investigación del corpus, las cuales son idénticas a las del segundo bloque. El objetivo principal es comparar los usos de cada una de las categorías lingüísticas entre los artículos originales del corpus y sus traducciones al hacer alusión tanto a las personas implicadas en la investigación como a la población general.

Debido a que el corpus contiene artículos originales en español e inglés y, por tanto, traducciones a sendas lenguas, los datos obtenidos en este bloque están separados por lengua y por dirección de traducción, codificados de la siguiente manera: TO-ES (artículo original en español), TM-EN (traducción hacia el inglés), TO-EN (artículo original en inglés) y TM-ES (traducción hacia el español). Los resultados cuantitativos de los TO-ES y TO-EN están ilustrados y descritos en el apartado anterior (*cf. supra* IV.4.2), así que en este me centro en el análisis cuantitativo solo de las traducciones, si bien voy a comentarlas en relación con los de sus originales correspondientes.

Siguiendo la línea del análisis de los artículos originales, para el análisis de las traducciones clasifico los términos extraídos en las cuatro categorías establecidas en el modelo de análisis de sesgos de género lingüísticos propuesto en el tercer capítulo (*cf. supra* III.2.2): formas sin marcas de género según contexto, masculino genérico, femenino genérico y desdoblamientos.

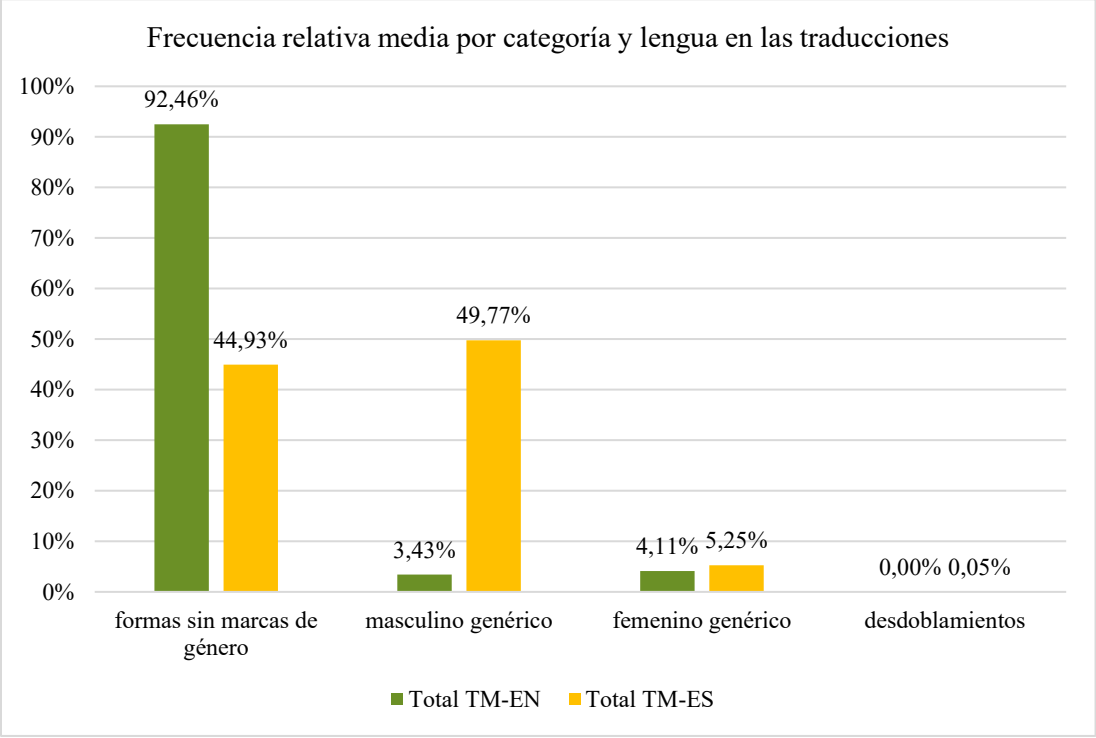



**Figura 17:** Frecuencia relativa media por categoría y lengua en las traducciones hacia el inglés (TM-EN) y hacia el español (TM-ES).

En la Figura 17 se muestra el porcentaje medio en que cada categoría de análisis ocurre en las traducciones hacia ambas lenguas de trabajo. Al cotejar estos datos con los de la Figura

12 (*cf. supra* I.4.2) se aprecia un paralelismo casi perfecto entre las proporciones de cada categoría por lengua, es decir, la proporción de formas sin marcas de género según contexto, masculinos y femeninos genéricos y desdoblamientos en los TM-ES es prácticamente idéntica a la de los TO-ES, y lo mismo sucede al comparar los TM-EN con los TO-EN.

Este paralelismo se traslada a la forma en que los datos se distribuyen y dispersan en el diagrama de cajas de la Figura 18, donde cada una de las categorías de los TM-EN siguen un patrón análogo al de los TO-EN y las de los TM-ES, al de los TO-ES (ver Figura 6, *cf. supra* IV.4.2).

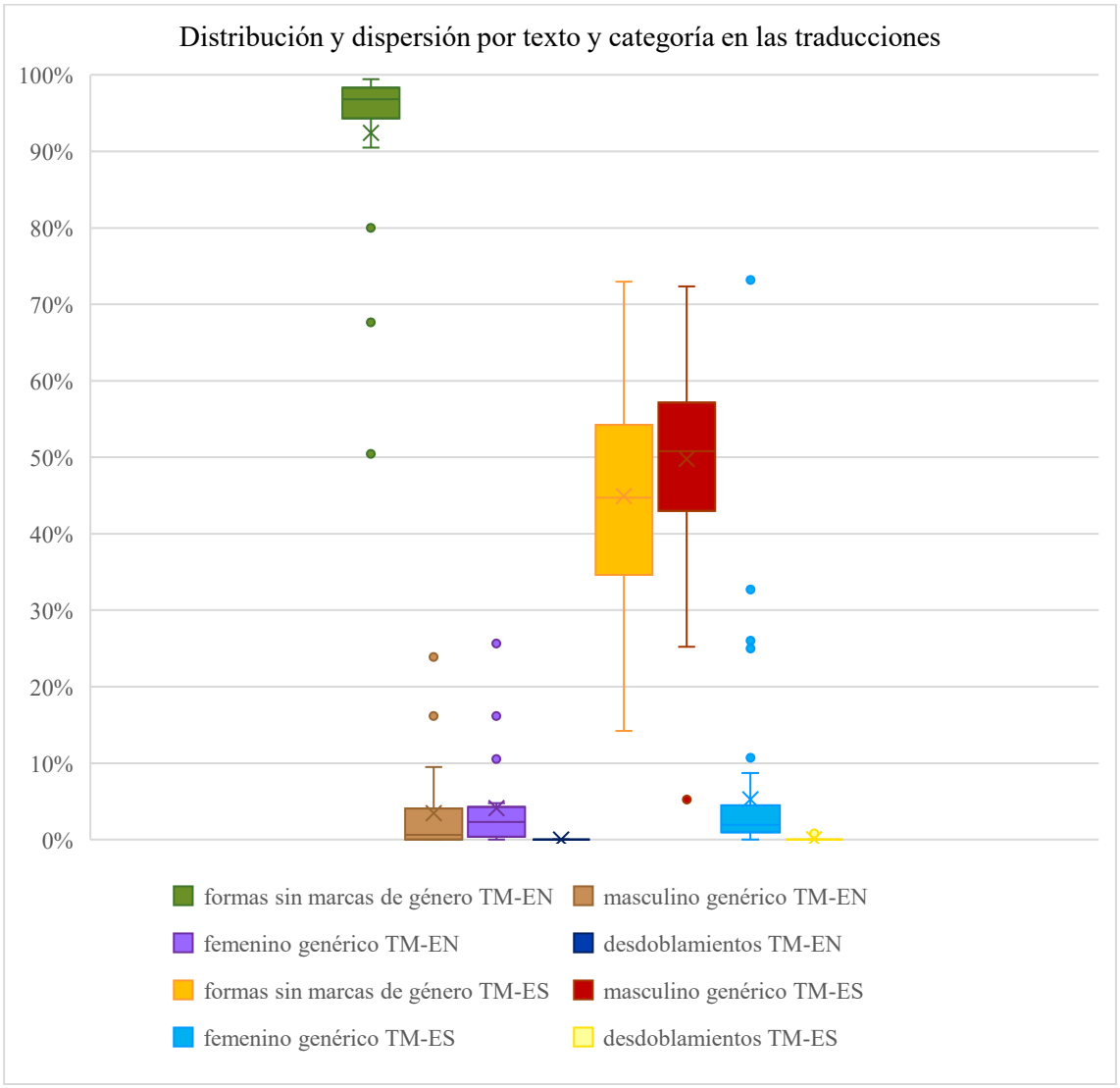



**Figura 18:** Distribución y dispersión total por categoría en las traducciones hacia el inglés (TM-EN) y hacia el español (TM-ES).

En la Figura 18 se aprecia que en las traducciones hacia el inglés se mantiene la dispersión limitada al extremo superior del gráfico de las formas sin marcas de género, quedando el rango intercuartílico todavía más restringido a > 90% y con una presencia menor de valores extremos que en los originales en la misma lengua. El masculino y femenino genéricos de los TM-EN también presentan una dispersión similar a la de los TO-EN, si bien ninguno de los valores atípicos de los TM-EN llega a alcanzar el 30 % de ocurrencias como en los TO-EN. Por su parte, en español la dispersión de las formas sin marcas de género y del masculino genérico en las traducciones es mayor que en sus homólogos en inglés, pero similar a la observada en los TO-ES. Pese a que en los TM-ES los valores de las medianas de formas sin marcas de género y masculino genérico permanecen en el rango 45-55 %, la dispersión de estas dos formas es aún mayor que en los TO-ES y, por tanto, menos constante. Estos datos anticipan que las tendencias de uso de cada una de las categorías de análisis están vinculadas a la lengua del artículo, independientemente de si se trata de un original o una traducción.

Para probar estadísticamente el efecto de la lengua y la condición de traducción de los artículos en el uso de las categorías, realizo dos análisis univariantes independientes, estableciendo el masculino genérico y las formas sin marcas de género como las variables respuesta. Esta decisión se debe a que la escasa presencia de formas femeninas y desdoblamientos en los artículos del corpus podría dar lugar a estimaciones inestables y comprometer la inferencia estadística. Los resultados de los análisis revelan que el español favorece significativamente la presencia del masculino genérico en comparación con el inglés ($p < 0{,}0001$). Según los resultados de este modelo analítico la condición de traducción también favorece la presencia del masculino genérico ($p < 0{,}0001$), pero este dato debe interpretarse con cautela dado que el número de traducciones hacia el español es considerablemente mayor que el de traducciones hacia el inglés (n = 56 frente a n = 21). Por el contrario, los análisis de varianza realizados de forma independiente en español e inglés sobre el conjunto de artículos originales y traducciones indican que la condición de traducción no tiene un efecto significativo sobre la frecuencia de uso de ninguna de las categorías ($p \approx 0{,}75$-$0{,}79$). Este resultado confirma que, tal y como se puede prever a partir de las tendencias observadas en la Figura 18, la preferencia por cada categoría está asociada a la lengua del texto y no a su condición de original o traducción.

El cotejo de los datos de las Figuras 17 y 18 con los de las Figuras 12 y 13 (*cf. supra* IV.4.2), respectivamente, manifiesta una tendencia generalizada en el uso de las distintas categorías lingüísticas en ambas lenguas de trabajo, es decir, que la frecuencia relativa de instancias de cada categoría es pareja entre los artículos originales en español y las traducciones hacia el español, mientras que las frecuencias relativas en los artículos originales en inglés se mantienen en las traducciones hacia el inglés. Sin embargo, al desglosar las frecuencias de uso de cada categoría en las traducciones se observa que algunos artículos adoptan patrones que se desmarcan de las tendencias habituales y que, en general, se dan cuando tales alteraciones se producen también en su TO correspondiente.

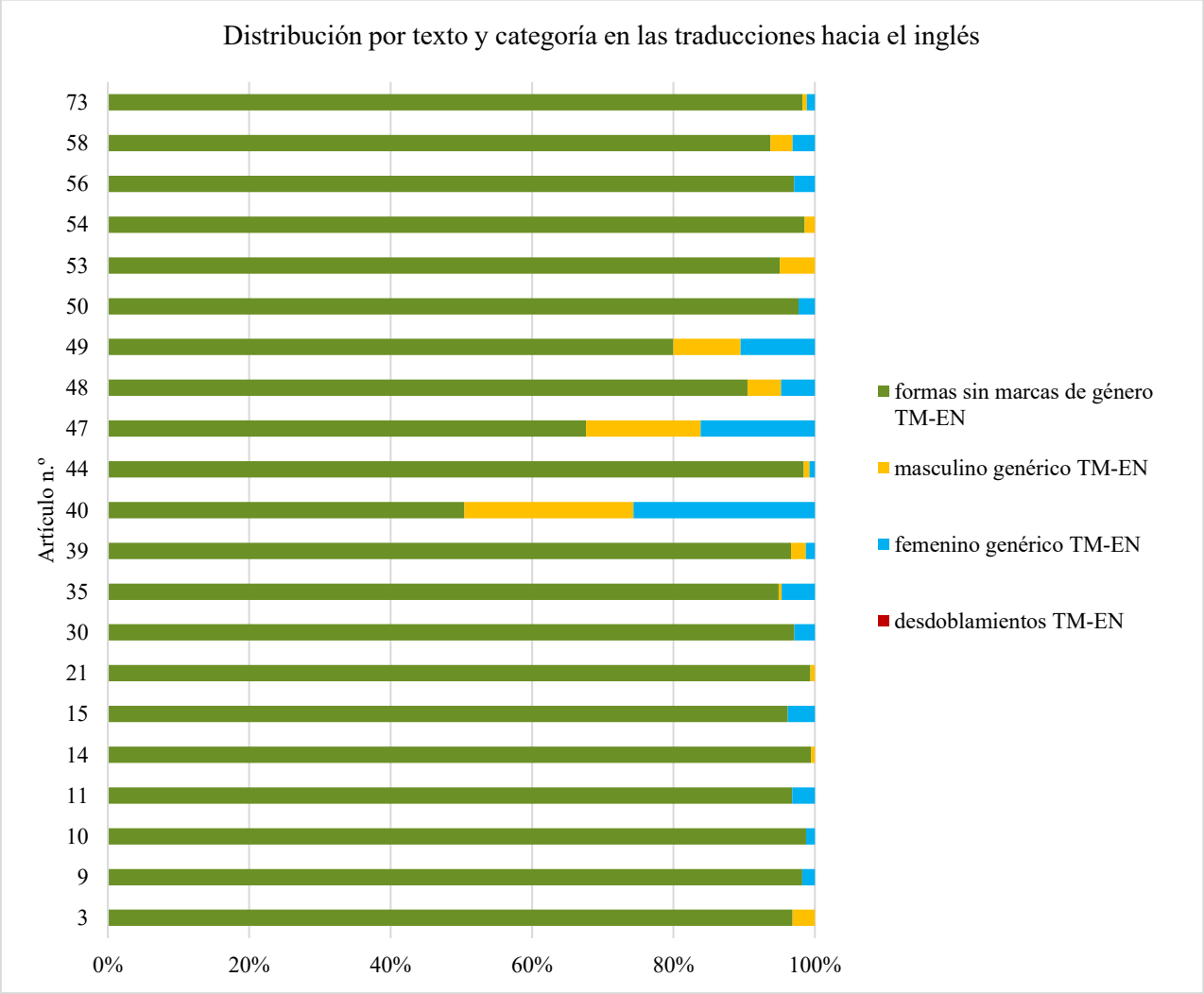



**Figura 19:** Frecuencias relativas de cada categoría por texto en las traducciones hacia el inglés (número identificador del artículo en el eje *y*).

Pese a la distribución uniforme de las formas sin marcas de género y el masculino genérico en los artículos originales en español (ver Figura 14, *cf. supra* IV.4.2), como puede apreciarse en la Figura 19 en las traducciones hacia el inglés hay una clara preponderancia de las formas sin marcas de género que, condicionada por la naturaleza gramatical de la lengua, imita la observada en los TO-EN. La excepción es el artículo n.º 40, donde las formas sin marcas de género solo representan el 50 % de los recuentos, mientras que el otro 50 % queda repartido prácticamente a partes iguales entre el masculino y el femenino genéricos. El otro artículo con menos del 80 % de formas sin marcas de género es el artículo n.º 47, en el cual el masculino y femenino genéricos también quedan repartidos a partes simétricas.

Por otra parte, al comparar las Figuras 19 y 14 se observa que la ausencia de formas femeninas en 5 de los artículos originales se mantiene en sus correspondientes traducciones al inglés, mientras que la ausencia de masculinos genéricos en 7 de los TM-EN no se da en sus correspondientes TO-ES, donde el masculino genérico representa entre un 30 y un 60 % de las formas recogidas. La razón que explica este hecho es la naturaleza marcada de muchos sustantivos en inglés y la presencia habitual de sustantivos sin marcas de género. Exceptuando los TM-EN en los que no hay ninguna forma masculina o femenina, en todos los demás hay o bien la misma proporción de masculinos y femeninos genéricos, o bien más femeninos que masculinos. El único caso donde las ocurrencias de masculino genérico son superiores a las de femenino genérico en las traducciones al inglés es en el artículo n.º 39, con un 2,12 % de formas masculinas frente al 1,27 % de femeninas.

En cuanto a la traducción de los artículos del inglés al español, el claro dominio de las formas sin marcas de género en los TO-EN se ve atenuado por el protagonismo que el masculino genérico gana en los TM-ES. Al igual que ocurre en la combinación inversa de traducción, los usos de estas dos categorías lingüísticas guardan estrecha relación con la naturaleza de ambas lenguas, de modo que las tendencias observadas en las traducciones hacia el español reflejan las de los artículos en la misma lengua —a saber, los TO-ES— en vez de las de los TO-EN.

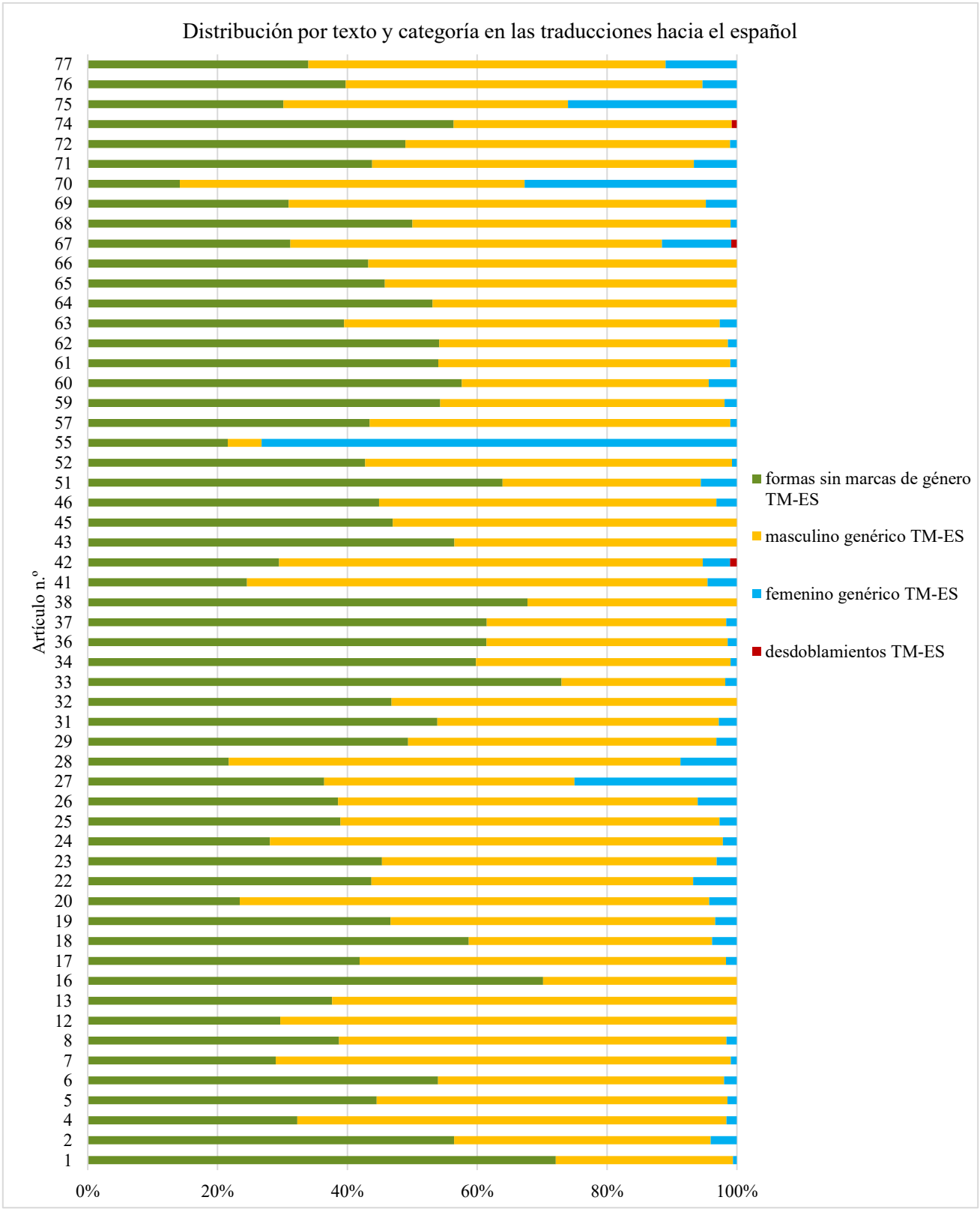



**Figura 20**:Frecuencias relativas de cada categoría por texto en las traducciones hacia el español (número identificador del artículo en el eje *y*).

Al examinar la Figura 20 puede apreciarse la semejanza en los recuentos entre formas sin marcas de género y el masculino genérico característico de la lengua española en las traducciones hacia esta lengua, la cual contrasta con el predominio de las formas sin marcas de género de los artículos originales en inglés (ver Figura 15, *cf. supra* IV.4.2). Este fenómeno es especialmente evidente en los artículos n.º 7, 12 y 24, en los cuales el masculino genérico pasa de representar un 0 % de las ocurrencias en inglés a alrededor del 70 % en español, mientras que, proporcionalmente, las formas sin marcas de género pasan de una frecuencia de más del 95 % en los TO-EN a menos del 30 % en los TM-ES.

Otro cambio de patrón destacable es el del artículo n.º 70, cuyo equilibrio entre las tres categorías lingüísticas principales (formas sin marcas de género y masculino y femenino genéricos) en el original se rompe y da paso a un predominio del masculino genérico (53,1 %) que relega las formas sin marcas de género al 14,2 % de instancias, manteniendo prácticamente invariable la proporción de femeninos genéricos. El otro artículo con menos del 50 % de formas sin marcas de género en el TO-EN es el artículo n.º 55, el cual aborda el embarazo en pacientes con una enfermedad cardiovascular concreta y, por tanto, el femenino genérico acapara buena parte de los recuentos: 51,4 % en el TO-EN que crecen hasta un 73,2 % en el TM-ES. Pese a que en el artículo original no hay ninguna instancia en masculino genérico, en la traducción al español esta categoría conforma el 5,2 % de los recuentos debido a la presencia de los términos *autor* y *autores*, los únicos usados en masculino en todo el texto. Esto reafirma el carácter marcado del femenino como género específico tanto en español como en inglés, mientras que en español el masculino se sigue usando en sentido genérico cuando no se busca hacer una diferenciación consciente de ambos sexos.

De los 56 artículos originales en inglés, 14 no tienen ninguna instancia de masculino genérico y otros 14 no contienen ninguna forma femenina, cifras que se transforman al traducirse estos textos al español: en 11 de las traducciones no se usa el femenino genérico en ningún caso, mientras que en todas hay al menos un término en masculino genérico (el TM-ES con menos recuentos en masculino es el artículo n.º 55 con un total de 8). Esta variación, junto con la presencia reducida de formas sin marcas de género —en ocasiones muy considerable—, apuntan hacia una inclinación por el masculino genérico en español aun cuando en el original

en inglés no se haya usado esta categoría; esto corrobora que la condición de traducción no influye en la elección de las distintas categorías de género lingüístico.

Finalmente, cabe comentar la distribución de las cuatro categorías lingüísticas en función del papel que desempeñan en la investigación las personas nombradas en los artículos del corpus, es decir, si se trata de miembros del equipo investigación o personal sanitario, si son sujetos de estudio o si se alude a personas que no están directamente implicadas en la investigación.

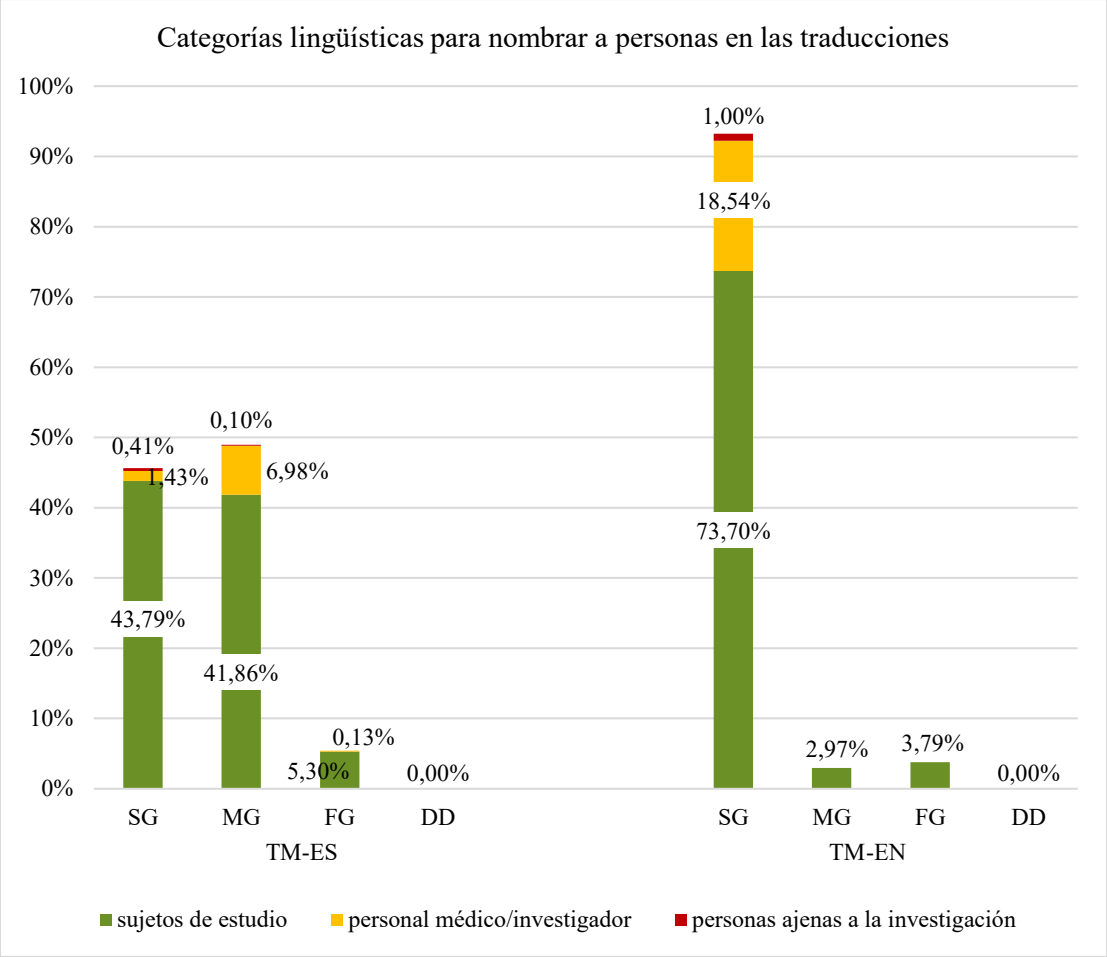



**Figura 21:** Frecuencias relativas de las categorías lingüísticas por lengua según el tipo de implicación en el estudio de las personas nombradas. Leyenda: SG = formas sin marcas de género; MG = masculino genérico; FG = femenino genérico; DD = desdoblamientos; TM-ES = traducciones hacia el español; TM-EN = traducciones hacia el inglés.

Paralelamente a la distribución observada en la Figura 16 (*cf. supra* IV.4.2) de las categorías lingüísticas según el tipo de implicación de las personas nombradas en los artículos originales, los resultados en la Figura 21 muestran que la mayor parte de las menciones en las

traducciones son lógicamente a las personas sujeto de estudio. Algo que destaca al cotejar los datos de ambas figuras es que en los artículos originales en inglés (Figura 16) la proporción de términos que hacen referencia al personal médico prácticamente duplica la de las traducciones hacia el español (Figura 21). Esto se debe principalmente a que casi la mitad de este tipo de instancias en los TO-EN son la forma *we* que en inglés se usa como sujeto para describir las acciones llevadas a cabo durante una investigación, la cual suele trasladarse al español como una oración impersonal. En cambio, esta descompensación no se da en la combinación lingüística inversa, donde la proporción de términos que aluden a profesionales de la salud y personal investigador pasa del 15,3 % en los TO-ES al 18,5 % en los TM.-EN. Esto se debe a que las formas impersonales en español se mantienen en voz pasiva en buena parte de las traducciones hacia el inglés.

En los dos subapartados que siguen comento con un enfoque fundamentalmente cualitativo las categorías analíticas usadas para hacer alusión a personas en las traducciones hacia el español y el inglés, aportando ejemplos comparados con las versiones equivalentes en los artículos originales.

### 4.3.1. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en las traducciones hacia el español

En las traducciones hacia el español se recurre tanto a formas sin marcas de género como al masculino y femenino genéricos para hacer referencia tanto al personal sanitario como a los y las sujetos de estudio, mientras que para aludir a personas ajenas a la investigación solo se usan las dos primeras categorías. Aunque en conjunto el masculino genérico se usa ligeramente más que las formas sin marcas de género, estas tienen una frecuencia poco superior al primero cuando se alude a las y los participantes en un estudio (Figura 21).

La palabra más comúnmente usada para designar a las personas sujeto de estudio en ambas categorías es *pacientes* tanto en masculino genérico como en forma sin marcas de género, siendo la primera la que predomina con casi un 60 % más de recuentos que la segunda. Muy

de lejos le siguen la forma sin marcas de género *grupo*, el femenino *mujeres* y el masculino genérico *varones*, cuya frecuencia de uso es entre 4 y 6 veces menor que la de *pacientes*.

En las traducciones al español se observan tendencias de uso parecidas a las observadas en los artículos originales en la misma lengua, incluidas las incongruencias respecto a la concordancia de sustantivos y adjetivos cuando hay formas complementarias:

24. «2.147 (47 %) pacientes eran mujeres y 1.447 (31 %) habían sido hospitalizados anteriormente por IC» (artículo n.º 12)
25. «los pacientes eran de más edad, en mayor proporción mujeres» (artículo n.º 12)
26. «En nuestro estudio estos pacientes eran predominantemente mujeres» (artículo n.º 12)

En los Fragmentos 24-26, todos ellos extraídos del artículo n.º 12, se recurre en más de una ocasión al masculino genérico para englobar al conjunto de pacientes, aunque a continuación se caractericen como mujeres en su mayoría. Las formas en masculino subrayadas en estos tres fragmentos son siempre formas sin marcas de género en los artículos originales en inglés (*the/these patients*). El Fragmento 25 sigue una estructura oracional similar al Fragmento 23 del apartado anterior (*cf. supra* IV.4.2.2), extraído de un artículo redactado originalmente en español y que, por tanto, revela que el uso del masculino genérico para describir a una población de estudio femenina no es un fenómeno aislado o que sea resultado del proceso traductor.

En cuanto a los términos que designan al personal investigador y sanitario, en español hay un predominio claro del masculino genérico, siendo los más usados *autor(es)*, *investigadores* y *médico*. La predominancia del primero, tanto en singular como en plural, se debe principalmente al hecho de que todos los artículos deban incluir una declaración de ausencia de conflicto de intereses por parte de las personas firmantes, en las cuales siempre se recurre al masculino genérico. Este uso, pese a redundar en un sesgo de género evidente, el cual se pone en evidencia en el artículo 74, en el cual «los autores para correspondencia» resultan ser dos mujeres de acuerdo con los nombres que figuran. Así, pues, el Fragmento 27 ilustra un error de traducción que redunda en una falta de concordancia entre referente y referencia.

27. «Estos autores han contribuido por igual a este artículo» (artículo n.74)

Por otra parte, aunque *personal* es la forma sin marcas de género más usada en el corpus de traducciones al español, la tendencia sigue siendo a optar por el masculino genérico para referirse a una persona indefinida o a un equipo de profesionales mixto. La única excepción se da a la hora de aludir al personal de enfermería, en cuyo caso se tiende a usar *enfermera(s)* en femenino (ver Fragmentos 28 y 29), si bien en algunos artículos se usan la forma desarrollada con un sustantivo colectivo como *personal de enfermería* (ver Fragmento 30) o, erróneamente, la designación de la disciplina *enfermería* como si fuese un epiceno (ver Fragmento 31).

28. «el equipo de implante disponible a todas horas formado por un electrofisiólogo y una enfermera que contaba con el apoyo de un médico de cardiología general» (artículo n.º 46)
29. «la remuneración del personal adicional del servicio ininterrumpido (médico y enfermera de guardia)» (artículo n.º 46)
30. «el personal de enfermería se reduce a la mitad, los médicos especialistas solo están localizables para urgencias» (artículo n.º 26)
31. «un protocolo de seguimiento estandarizado, implementado por enfermería» (artículo n.º 52)

Cabe destacar que en este corpus la forma femenina *enfermera(s)* solo se ha recogido en traducciones, mientras que en los TO-ES donde se menciona esta profesión se recurre siempre a formas sin marcas de género (ver Fragmentos 19 y 20, *cf. supra* IV.4.2.2). Independientemente de si se alude al personal de enfermería —una labor históricamente asignada a las mujeres y todavía muy feminizada— con un femenino genérico o una forma sin marcas de género, como puede verse en los Fragmentos 28-30 hay una tendencia generalizada hacia el uso del masculino genérico para aludir al personal médico especializado, sobre todo cuando se usa el singular en sentido genérico.

Otra cuestión que cabe mencionar es la traducción de los términos que hacen mención específica al sexo de las y los sujetos de estudio. En general, las palabras *men* y *males* se traducen al español como *varones* y solo se opta por *hombres* en 7 artículos; mientras que

*women* y *females* siempre se traducen como *mujeres*, aunque *female sex* se mantiene como *sexo femenino* en 10 artículos. Cuando esto último ocurre siempre es como parte de la tabla donde se exponen las características basales de la muestra, de modo que la formulación en las traducciones hacia el español no es incorrecta. No obstante, resulta destacable que *male sex* no se traduzca en ninguno de los artículos del corpus como *sexo masculino*, pero esta decisión podría depender del criterio de quienes traducen cada artículo.

### 4.3.2. Categorías lingüísticas para nombrar a personas en las traducciones hacia el inglés

Como ya anticipaba al inicio del apartado 4.3, la clara preferencia por las formas sin marcas de género observada en los artículos originales en inglés se traslada a las traducciones hacia esta misma lengua. Asimismo, esta es la única categoría lingüística a la que se recurre para hacer referencia tanto a las personas implicadas en una investigación —en calidad de personal investigador o como sujetos de estudio— como a la población general también en las traducciones en esta lengua. La perpetuación de estos patrones se debe al carácter marcado que el masculino y el femenino tienen en inglés, formas que solo se usan para especificar las diferencias y similitudes que se presentan entre sexos y cuyo uso es muy limitado en las traducciones del corpus (casi 3 % de masculino genérico y casi 4 % de femenino genérico).

De modo parecido a lo que sucede en los artículos originales en inglés, prácticamente las únicas formas marcadas usadas en las traducciones hacia esta lengua son *women, men, male(s)* y *female(s)*. En cambio, los términos sin marcas de género usados son muchos y diversos, si bien la mayoría de los recuentos los acaparan *patient(s)* y, en menor medida, *group(s)* para aludir a sujetos de estudio, cantidades que se asemejan a los recuentos de los equivalentes originales en español de los artículos originales y que apuntan a una cierta literalidad en la traducción de este género textual.

Por otra parte, el término más usado en las traducciones hacia el inglés para hacer referencia al equipo investigador es *we*, cuya frecuencia de uso es 10 veces menor a la de *patient* y 4 veces menor a la de *group(s)*. Aunque esta pronunciada disparidad podría atribuirse a la

atención que acaparan las personas sujeto de estudio y a la voluntad de ocultar la figura investigadora en el discurso médico para conferirle un tono subjetivo, otro fenómeno que podría justificar las pocas instancias de *we* es la literalidad de las traducciones. Como puede verse en el Fragmento 32, en los artículos originales en español se suele recurrir a oraciones impersonales y pasivas en lugar de la primera persona del plural, estrategia que se traslada a las traducciones al inglés, si bien —como ilustra el Fragmento 33— en ocasiones también se traducen como *we* en inglés, sobre todo para indicar agencia en la sección de métodos.

32. «En la visita inicial se registraron todas las características clínicas basales, electrocardiograma basal, datos analíticos y ecocardiográficos. El tiempo medio transcurrido entre la última ecocardiografía realizada y la inclusión del paciente fue de 3,4 meses.»
    «Baseline clinical characteristics, blood work results, and electrocardiogram and echocardiographic findings were recorded at the first visit. Mean time from the most recent echocardiogram to patient inclusion was 3.4 months.» (artículo n.º 35)
33. «Se definió un combinado de eventos cardiovasculares hospitalarios que englobaba mortalidad por cualquier causa y reinfarto […]. Se recogieron también en un combinado de complicaciones durante el ingreso»
    «We defined a composite endpoint of in-hospital cardiovascular events that included all-cause mortality and reinfarction […] We also defined a composite endpoint of in-hospital complications» (artículo n.º 15)

En conclusión, los ejemplos y resultados proporcionados a lo largo de este apartado 4.3 demuestran que las tendencias observadas sobre los usos de las distintas categorías lingüísticas en las traducciones al español y al inglés vienen condicionadas por la lengua a la que se traduce y no por la lengua origen. Mientras que en las traducciones hacia el inglés se mantiene el predominio de las formas sin marcas de género, en las traducciones hacia el español se observa un cierto equilibrio entre el uso del masculino genérico y las formas sin marcas de género, el cual está supeditado a los artículos originales individuales. De este modo, en las traducciones de artículos con una presencia notable del femenino genérico en el original, esta irregularidad se mantiene independientemente de la lengua. Esto queda probado

estadísticamente en los análisis de varianza, cuyos resultados confirman que las tendencias de uso de las formas lingüísticas examinadas están más condicionadas por la lengua a la que se traduce que por la condición de traducción del texto.

## 4.4. Análisis de correlación entre todas las variables de estudio

A lo largo de este apartado he ido analizando los resultados obtenidos de cada uno de los tres bloques que conforman el modelo de análisis de sesgos de género que he diseñado. En el primero he evaluado la asociación entre los elementos en el contenido de los artículos considerados relevantes para la detección de sesgos en el diseño y la ejecución de investigaciones en el campo médico. En el segundo y el tercero he determinado la relación entre las distintas categorías lingüísticas de análisis y la lengua de los artículos originales y las traducciones, respectivamente.

En este último apartado del análisis pongo en relación los elementos lingüísticos y el contenido para determinar si la manera en que se investiga influye en cómo se redactan los artículos donde se exponen la metodología y los resultados de un proyecto, por un lado, y si las traducciones se ven condicionadas por las formas lingüísticas empleadas en los artículos originales o también por su contenido.

En los análisis de asociación estadística entre las distintas variables para la identificación de sesgos de género en el contenido, se ha detectado un efecto significativo de la representatividad de las mujeres en la autoría sobre la desagregación por sexo de los datos de los artículos, mientras que la proporción de autoras no presenta un efecto significativo sobre la desagregación. Al aplicar un modelo lineal mixto para evaluar la asociación entre estas tres variables y la presencia del masculino genérico por lengua y tipo de artículo (artículo original o traducción), se observa que las dos variables relacionadas con la autoría presentan un problema de colinealidad estructural, es decir, están estrechamente relacionadas entre sí y resultan redundantes.

Tras simplificar el modelo eliminando dichas variables redundantes, examino los efectos del resto de predictores sobre el uso del masculino genérico en el corpus: la lengua, la condición

de traducción, la desagregación por sexo y el porcentaje de mujeres sujetos de estudio. En los análisis lingüísticos de sesgos de género en los artículos originales y las traducciones se ha confirmado que el español favorece significativamente la presencia del masculino genérico en comparación con el inglés, tanto en los artículos originales como en las traducciones; en cambio, la condición de traducción —independientemente de la lengua— no tiene un efecto significativo sobre la frecuencia de uso del masculino genérico ni de ninguna de las otras tres categorías lingüísticas.

Al poner en relación las variables lingüísticas y de contenido, en el modelo lineal mixto se observa una interacción significativa entre condición de traducción y lengua ($F = 189{,}11$, $p < 0{,}0001$), lo que indica que la influencia de la condición de traducción sobre el uso del masculino genérico varía en función de la lengua del texto. Por otro lado, la desagregación también tiene un efecto significativo sobre el uso de MG ($F = 6{,}39$, $p < 0{,}0001$), aunque su influencia es independiente de la lengua y condición de traducción del artículo; mientras que el porcentaje de mujeres sujetos de estudio no resulta significativo ($F = 0{,}5$, $p = 0{,}82$).

En la Tabla 17 resumo los efectos de cada variable sobre el uso del masculino genérico identificados con los análisis estadísticos, teniendo en cuenta que el masculino genérico se establece como variable respuesta para la identificación de tendencias androcéntricas en las formas lingüísticas empleadas en los artículos de investigación del corpus.

| **Variable** | ***F*** | ***gl*** | ***p*** | **Interpretación** |
|---|---|---|---|---|
| Condición de traducción (TO/TM) | 189,11 | 1, 140 | < 0,001 | Los artículos originales y las traducciones presentan diferencias significativas respecto el uso del masculino genérico, pero este efecto debe interpretarse junto con la interacción con la lengua. |
| Lengua (ES/EN) | 189,11 | 1, 140 | < 0,001 | Influye significativamente en el uso del masculino genérico, siendo el español la lengua con mayor efecto. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lengua × condición de traducción | 189,11 | 1, 140 | < 0,001 | Hay un efecto de la condición de traducción sobre el uso del masculino genérico que varía en función de la lengua del texto. |
| Desagregación de los datos | 6,39 | 1, 140 | 0,012 | Influye significativamente sobre el uso del masculino genérico, pero es independiente de los predictores de naturaleza lingüística. |
| Porcentaje de mujeres sujetos de estudio | 0,05 | 1, 140 | 0,82 | No es significativa. |
| Proporción de autoras mujeres | — | — | — | Eliminada por colinealidad. |
| Representatividad en la autoría | — | — | — | Eliminada por colinealidad. |

**Tabla 17:** Resumen de los efectos de cada variable sobre el uso del masculino genérico identificados con los análisis estadísticos. Leyenda: *F* = estadístico *F*; *gl* = grados de libertad (numerador, denominador); *p* = valor *p*.

Los análisis estadísticos muestran una asociación significativa entre la lengua de los artículos y el uso del masculino genérico que, además, interactúa con la condición de traducción. En otras palabras, los modelos apuntan a una mayor probabilidad de que se recurra al masculino genérico en los artículos en español, especialmente en las traducciones hacia el español.

Partiendo de este dato y debido a que el foco principal de la tesis es el estudio de la traducción del inglés hacia el español por el potencial de detección de sesgos de género en esta combinación lingüística, ejecuto una regresión lineal múltiple específica para las traducciones hacia el español. Habiendo controlado por la desagregación y el porcentaje de mujeres como sujetos de estudio, este modelo estadístico revela que en las traducciones hacia el español la presencia del masculino genérico es mayor que en las traducciones del español hacia el inglés ($\beta = -0{,}229$, $p < 0{,}001$), dato pronosticable dada la naturaleza gramatical de ambas lenguas. Por otra parte, se muestra que no hay un efecto significativo de la desagregación sobre el uso del masculino genérico ($\beta = 0{,}0069$, $p = 0{,}086$), mientras que la

presencia de mujeres como sujetos de estudio se sitúa cerca del umbral de significación estadística ($\beta = -0{,}177$, $p = 0{,}052$). En esta prueba no he incorporado las variables relacionadas con la autoría (porcentaje de autoras y representatividad de las autoras) porque considero que estas influyen directamente en la redacción de los artículos originales, mientras que en las traducciones sería más relevante conocer el género de quienes reciben el encargo de traducir los artículos.

Las asociaciones descritas estadísticamente a lo largo de este apartado son tendencias generales determinadas a partir de modelos de análisis basados en datos cuantitativos. Sin embargo, el examen cualitativo de cada artículo individual ofrece interpretaciones que en ocasiones se alejan de lo inferido estadísticamente. Al largo de este apartado 4 he comentado algunos ejemplos destacables, pero profundizo en ellos y otros más en la discusión que sigue en el próximo apartado. Asimismo, en el Anexo 4: Datos en bruto sobre las variables de análisis por artículo del corpus se pueden consultar los datos en bruto sobre las variables de análisis por artículo del corpus.

## 5. Discusión de los resultados del estudio del corpus

En este apartado profundizo en los hallazgos del estudio de corpus, estableciendo conexiones con las hipótesis generales de la tesis (*cf. supra* I.1) y los hallazgos de trabajos previos que han explorado fenómenos similares. A diferencia del enfoque descriptivo empleado en el apartado anterior, en este adopto un enfoque interpretativo con el fin de identificar y comprender los patrones lingüísticos cuantificados en el análisis del corpus llevado a cabo a lo largo del apartado anterior, poniéndolos en relación con los patrones observados en el contenido de los artículos. Si bien el análisis del corpus de 77 artículos de investigación de la *Revista Española de Cardiología* y sus respectivas traducciones ha revelado tendencias que se alinean con las expuestas en estudios con fines similares a los de esta tesis, son varios los fenómenos observados que merecen atención por su singularidad o por revelar aspectos particulares del enfoque con que se traducen los artículos de investigación médica.

Para examinar los usos del lenguaje en relación con su contexto de producción, y teniendo en cuenta que los objetivos específicos quinto y sexto (*cf. supra* I.1) están orientados al análisis de los sesgos en los artículos originales en español y las traducciones hacia esta misma lengua, discuto los resultados de las traducciones del inglés al español primero, los cuales comparo luego con los obtenidos de los artículos originales en español. En ambos casos indago en la posible interacción entre el lenguaje y el contenido de los artículos. Finalmente, exploro los usos de las palabras *género* y *gender* en todo el corpus para dilucidar cómo se conceptualiza esta noción en el ámbito de la investigación médica.

### 5.1. Discusión de los resultados del estudio de las traducciones del inglés al español

El análisis del corpus ha revelado que tanto en los artículos originales en inglés como en las traducciones hacia esta lengua la mayoría de las formas lingüísticas usadas carecen de marcas de género, mientras que en los originales en español y las traducciones hacia esta lengua estas formas se alternan habitualmente con el masculino genérico. El uso sistemático de este último sin atender al género del referente redunda en un sesgo que, en ocasiones, comporta

imprecisiones. Es por esto que en los apartados que siguen me centro en la traslación de las formas sin marcas de género del inglés al español, poniendo los resultados a comentar en relación con los sesgos observados en el contenido de los artículos.

### 5.1.1. La predominancia del masculino genérico en las traducciones del inglés al español

Los datos cuantitativos obtenidos del análisis lingüístico de las traducciones EN > ES, las cuales conforman casi tres cuartas parte del corpus, muestran que el masculino genérico pasa de tener una presencia testimonial en los artículos originales en inglés a acaparar buena parte de los recuentos en español. Esto sucede incluso en artículos donde el original en inglés no presenta ninguna instancia de masculino genérico. El ejemplo más notable de dicho fenómeno es el artículo n.º 17, donde la ausencia del masculino genérico en el artículo original en inglés se traduce en 125 recuentos de esta forma en español, 70 de las cuales se corresponden con el término *paciente(s)*. Los Fragmentos 34, 35 y 36 ilustran la recurrencia al masculino genérico en las traducciones hacia el español de términos que en los artículos originales en inglés no tienen marcas de género.

34. «Patients managed with BVS had higher central venous pressure and lower tricuspid annulus plane systolic excursion than patients managed with LVS»
    «Los pacientes tratados con ABV tenían valores superiores de presión venosa central y valores inferiores de extrusión sistólica del anillo tricúspideo en comparación con los tratados con AVI» (artículo n.º 17)
35. «Deaths were identified through primary care physician records»
    «Las muertes se identificaron a través de los registros de los médicos de atención primaria» (artículo n.º 62)
36. «Written informed consent was obtained from all participants/parents/legal guardians.»
    «Todos los participantes, padres o tutores legales otorgaron el consentimiento informado por escrito.» (artículo n.º 20)

El análisis del corpus también ha revelado que la frecuencia de uso del masculino genérico es menos mayoritaria de lo esperada, estando bastante equilibrada con la de las formas sin marcas de género. Uno de los motivos es la acusada presencia de nominalizaciones que desplazan el foco de las personas involucradas en la investigación hacia los fenómenos y procedimientos que se observan y se llevan a cabo, como en el Fragmento 37, donde se alude a las y los pacientes con una enfermedad cardíaca y una renal concomitantes con el término *fenotipo*, el cual hace referencia a la expresión de ambas enfermedades. Esta es una estrategia retórica muy recurrente en el género textual que nos ocupa (*cf. supra* II.1.2.2.3) y favorece la presencia de formas sin marcas de género que, además, contribuyen a transmitir la sensación de neutralidad que exige el discurso médico especializado.

37. «We describe the cardiorenal phenotype, characterized by advanced age, female sex, impaired volume homeostasis, and preserved left ventricular ejection fraction.»
    «Describimos el fenotipo cardiorrenal, caracterizado por edad avanzada, sexo femenino, deterioro de la homeostasis de volumen y una fracción de eyección ventricular izquierda preservada.» (artículo n.º 5)

Otro motivo que explica una menor predominancia del masculino genérico en las traducciones al español es el uso de epicenos (ver Fragmento 38) y sustantivos colectivos (ver Fragmento 39), que mantienen la forma sin marcas de género de los originales en inglés debido a la literalidad de las traducciones de este género textual.

38. «People with a history of CVD or cancer were excluded from the analyses of CVD mortality»
    «Las personas con antecedentes de ECV o cáncer fueron excluidas de los análisis de mortalidad por ECV» (artículo n.º 22)
39. «The indications for TAVR, device type and procedural approach were assessed by each Heart Team based on an extensive clinical and anatomical preoperative assessment.»
    «Las indicaciones del TAVI, el tipo de dispositivo y el enfoque de la intervención fueron valorados por cada equipo cardiovascular tras una exhaustiva evaluación clínica y anatómica preoperatoria.» (artículo n.º 59)

La elisión del determinante de los sustantivos comunes en cuanto al género en español, en particular en el caso de *paciente*, también contribuye a una mayor presencia de formas sin marcas de género que en este caso no viene condicionada por las elecciones terminológicas del texto original. Esta elisión suele darse cuando el término va precedido de un numeral (ver Fragmento 40) o seguido de un sintagma preposicional para su caracterización (ver Fragmento 41).

40. «Out of 2180 patients, 174 (8.3%) prematurely discontinued DAPT»
    «De 2.180 pacientes, 174 (8,3%) suspendieron el TAPD precozmente» (artículo n.º 7)
41. «We examined whether serum from STEMI patients could also affect the structure and function of the endothelial barrier»
    «Se analizó si el suero de pacientes con IAMCEST también podía afectar la estructura y la función de la barrera endotelial» (artículo n.º 16)

No obstante, hay instancias en las que el núcleo del sintagma nominal carece de marcas de género por la elisión del determinante, pero que en el entorno sintáctico inmediato adopta un complemento en masculino genérico, sea en forma adjetival (ver Fragmento 42) o pronominal (ver Fragmentos 43 y 44). En el Fragmento 43, además, cabe destacar que *those* se traslada al español en dos categorías diferentes (*quienes* sin marcas de género y *aquellos* en masculino genérico) al aludir a un mismo referente (*pacientes*) sin marcas de género. Esto denota cierta arbitrariedad a la hora de trasladar formas sin marcas de género gramatical del inglés a una lengua con género gramatical como el español.

42. «This result […] should be placed in the context of the critically ill condition of emergency HTx candidates, as well as the frequent use of suboptimal donors of advanced age and long cold ischemic times.»
    «esto debe interpretarse en el contexto del estado crítico de los candidatos a TxC urgente, así como el uso frecuente de donantes subóptimos de edad avanzada y largos tiempos de isquemia fría.» (artículo n.º 4)

43. «the systematic evaluation of the TAPSE/SPAP ratio in patients with cardiac amyloidosis might help clinicians to make an early identification of those at higher risk of disease progression […] as well as those whose disease courts could be modified by specific drugs or heart transplantation.»
    «la evaluación sistemática del cociente TAPSE/PAPS en pacientes con amiloidosis cardiaca podría ayudar a los médicos a la identificación precoz de quienes tienen mayor riesgo de progresión de la enfermedad […] así como de aquellos cuya enfermedad podría ser modificada por medicamentos específicos o trasplante cardiaco.» (artículo n.º 34)
44. «the LE8 score incorporates a negative scoring system for nicotine exposure in cases where individuals live with active indoors smokers, as well as for those undergoing drug treatment for BP, sleep problems, and blood glucose and lipids.»
    «el índice LE8 incorpora un sistema de puntuación negativa para la exposición a la nicotina en los casos en que las personas viven con fumadores activos en interiores, así como para aquellos que siguen tratamiento farmacológico para la PA, problemas de sueño, glucemia y lípidos en sangre» (artículo n.º 22)

Por lo que refiere al femenino genérico, los resultados del análisis del corpus han corroborado que su uso se limita a la designación específica de mujeres, tanto en singular como en plural. En mi corpus el único artículo donde no se recurre al masculino genérico para aludir a la muestra total de pacientes es el artículo n.º 55, en el cual el 100 % de participantes son mujeres por tratarse de un estudio acerca de una enfermedad cardiovascular durante el embarazo. Es preciso mencionar, pero, que la forma *pacientes* en referencia únicamente a mujeres aparece 10 veces en todo el artículo —y otras 15 sin complementos que marquen el género—, frente a las 71 que se usa *mujeres*. Al cotejar los textos paralelamente se aprecia que este patrón imita la selección terminológica del original en inglés, es decir, *pacientes* aparece donde en el original dice *patients*, mientras que *mujeres* ocupa el lugar de *women* (ver Fragmento 45).

45. «Although this is the largest cohort of women with prepregnancy evaluation, the limited number of patients and the retrospective nature of this cohort restrict the power of the conclusions in a setting as complex as pregnancy and postpartum.»
    «Aunque esta es la mayor cohorte de mujeres con evaluación previa al embarazo, el escaso número de pacientes y la naturaleza retrospectiva de esta cohorte limitan la fuerza de las conclusiones en un contexto tan complejo como el embarazo y el posparto.» (artículo n.º 55)

Hay una instancia en todo el corpus donde *patients* se traduce en femenino genérico al español, sin tratarse de un estudio llevado a cabo exclusivamente con mujeres. El Fragmento 46 ilustra como en un punto del artículo n.º 6 —donde las mujeres suponen conforman casi la mitad de la muestra de estudio— sobre un estudio con participantes de ambos sexos la forma sin marcas de género *patients* en inglés se traslada a un femenino genérico en español, aun habiéndose alternado formas sin marcas de género y el masculino genérico a lo largo del resto del artículo traducido (ver Fragmento 47). Gracias a sus conocimientos temáticos, la persona a cargo de la traducción de este fragmento ha elegido trasladar la forma inglesa sin marcas de género a un femenino genérico al español, puesto que el cáncer de mama es una enfermedad que prevalece en las mujeres. Aun así, también afecta a una porción ínfima de hombres, de modo que el uso del femenino genérico en este caso redunda en un sesgo de género que invisibiliza a los hombres afectados por este tipo de cáncer.

46. «worsening of LV diastolic function that persists over time has been observed in breast cancer patients treated with doxorubicin»
    «se ha observado un empeoramiento de la función diastólica del VI que persiste en pacientes con cáncer de mama tratadas con doxorubicina» (artículo n.º 6)
47. «Automated LAS parameters (PALS, PACS and LACS) were available in all patients and were feasible in 91.9% of them.»
    «Se dispuso de los parámetros automatizados de la SAI (PSLA, PSCA y SAIFC) de todos los pacientes y eran valorables el 91,9% de ellos.» (artículo n.º 6)

Aun en los artículos donde más del 70 % de sujetos de estudio son mujeres se ha seguido recurriendo al masculino genérico —o, en su defecto, a formas sin marcas de género—, probablemente por influencia de la norma de la lengua española sobre la naturaleza no marcada del género gramatical masculino. No obstante, esta norma no se aplica a la traducción de *nurse(s)*, sustantivo sin marcas de género en la lengua origen que se traduce como *enfermera(s)* al español. En este caso la elección del femenino genérico no está fundamentada en conocimientos del ámbito médico, sino que se ve influida por la relegación histórica de las mujeres a labores de cuidado y asistencia (Miret-Mestre, 2014). Los Fragmentos 48 y 49 son representativos de las tendencias de uso del masculino y el femenino genéricos en cuanto a la conceptualización social de las tareas que desempeñan mujeres y hombres en los entornos profesionales clínicos, las cuales se reiteran en las traducciones del inglés al español a lo largo del corpus: ellos asumen puestos de más responsabilidad y prestigio, mientras que ellas desempeñan tareas asistenciales. Este mensaje se transmite claramente en el Fragmento 49, donde el singular no indica especificidad, sino que se trata de una estrategia para relatar protocolos aplicados en distintos hospitales, con la cual se generaliza que la toma de decisiones corre a cargo de un especialista varón, perpetuando sesgos asociados a estereotipos y roles de género.

48. «the 24-hour Implant Team was activated comprising an electrophysiologist and a nurse, supported in cases of unstable patients by a physician from the general cardiology»
    «se activaba el equipo de implante disponible a todas horas formado por un electrofisiólogo y una enfermera que contaba con el apoyo de un médico de cardiología general de guardia» (artículo n.º 46)
49. «If signs or symptoms or HF were present, the nurse discussed the case with the treating cardiologist.»
    «Si había signos o síntomas de IC, la enfermera comentaba el caso con el cardiólogo responsable del paciente.» (artículo n.º 52)

Este uso selectivo del femenino genérico solo para hacer referencia a pacientes afectadas por condiciones prevalentes en mujeres o a profesiones desempeñadas tradicionalmente por mujeres, apunta a un sesgo en la visibilización de las mujeres. Además, esto segundo, junto

con la preferencia por el masculino en la denominación de profesiones de más prestigio como médicos y especialistas, perpetúa los estereotipos de género asociados a las profesiones que la lengua inglesa de los artículos originales no denota.

En definitiva, las formas sin marcas de género de los originales en inglés adoptan generalmente el masculino genérico en las traducciones al español, si bien su presencia es menos ubicua de lo esperado. Esto se debe a la literalidad de las traducciones, en las que los epicenos y las nominalizaciones se trasladan de los originales a las traducciones, manteniendo invariables las formas sin marcas de género del inglés al español. En cambio, el femenino genérico no comparte la frecuencia de uso del masculino y las formas sin género gramatical, sino que se reserva para la designación de colectivos concretos, a menudo a raíz de sesgos y estereotipos de género.

### 5.1.2. La incidencia del contenido de los artículos de investigación en la traducción con perspectiva de género del inglés al español

Para valorar las estrategias lingüísticas más adecuadas al traducir hacia lenguas con género gramatical, es preciso tomar en consideración todos aquellos elementos extralingüísticos que puedan ayudarnos a tomar una decisión informada. Por lo que respecta a los artículos de investigación médica, es el contenido de los propios textos el que más información nos aportará acerca del contexto de producción del estudio, ya que en ellos siempre se describen los procedimientos de selección y análisis de la cohorte, incluido el sexo de las y los participantes. Teniendo en cuenta que en la mayoría de ellos el objetivo es estudiar la evolución o el efecto de un fenómeno, tratamiento o procedimiento en una muestra de población, sería pertinente prestar atención a las características de las personas que la conforman a fin de elegir las estrategias lingüísticas que mejor representen a dicha muestra. De este modo, se evitaría la perpetuación de sesgos de género derivados de la invisibilización sistemática de las mujeres, tanto en calidad de expertas como de pacientes, y se promovería una difusión del conocimiento rigurosa, uno de los principios del discurso médico especializado.

Los resultados de los análisis cuantitativos de correlación entre las categorías analíticas lingüísticas y de contenido en la muestra de traducciones del inglés al español reflejan que la desagregación de los datos por sexo y la proporción de mujeres como sujetos de estudio no influyen en las elecciones lingüísticas de las traducciones (*cf. supra* IV.4.4). Esta falta de asociación se aprecia tanto en artículos con una desagregación alta como nula. Por ejemplo, el artículo n.º 16 tiene una desagregación nula aun teniendo un 70 % de mujeres como sujetos de estudio; en su traducción al español no hay ninguna instancia de femenino genérico, el 30 % son en masculino genérico y el 70 % son formas sin marcas de género. En cambio, en el artículo n.º 75, que también tiene una desagregación nula, las distintas categorías lingüísticas están más equilibradas (44 % masculino genérico, 26 % femenino genérico y 30 % formas sin marcas de género) pese a que las mujeres representan poco menos de la mitad la cohorte. Esta consonancia entre las tres categorías lingüísticas también se observa en el único artículo del corpus con una desagregación total (artículo n.º 75), en cuyo caso las mujeres conforman poco más de la mitad de sujetos de estudio.

Por otra parte, las dos traducciones al español de artículos con una desagregación alta presentan datos contradictorios: en el artículo n.º 27 las categorías lingüísticas quedan repartidas equitativamente aun teniendo un 21 % de mujeres como sujetos de estudio, mientras que en el artículo n.º 28 hay paridad de participantes de ambos sexos, pero casi el 70 % de las formas usadas están en masculino genérico. Estos ejemplos ilustran la falta de correlación entre los usos del masculino genérico y el contenido de los artículos, ya que hay artículos —por ejemplo, el artículo n.º 28— donde este género gramatical predomina pese a haberse incorporado la dimensión sexogenérica en el diseño y la descripción del estudio, y, al contrario, artículos donde no hay un predominio claro de ninguna forma gramatical pese a la falta de desagregación o a la escasa presencia de mujeres como sujetos de estudio, como en los artículos n.º 75 y 27, respectivamente.

Evidentemente, el contenido sí condiciona parcialmente la presencia de formas con género marcado cuando en los artículos se hace una comparación explícita entre sexos. En estos casos, en el original en inglés se usan formas masculinas y femeninas para facilitar la identificación de los rasgos o efectos que se dan en cada sexo, las cuales se trasladan literalmente a las traducciones al español (ver Fragmentos 50-51). Aun así, para el resto se

mantiene la tendencia a alternar el masculino genérico y las formas sin marcas de género arbitrariamente en español cuando se alude al conjunto de la cohorte a una muestra mixta sin intención de cotejo (ver Fragmento 51).

50. «women had a lower prevalence of comorbidities such as diabetes, previous cardiovascular history, and renal impairment compared to men.»
    «en las mujeres hubo menores prevalencias de comorbilidades como la diabetes, antecedentes cardiovasculares y disfunción renal en comparación con los varones.» (artículo n.º 70)
51. «Of the 13 105 participants, we excluded 1489 (11.4%) with incomplete data on the LE8 score. Thus, the analytical sample comprised 11 616 individuals (5506 men, 6110 women).»
    «De los 13.105 participantes, se excluyó a 1.489 (11,4%) con datos incompletos sobre el índice LE8. Por tanto, la muestra de análisis constaba de 11.616 individuos (5.506 hombres y 6.110 mujeres)» (artículo n.º 22)

Este fenómeno es detectable incluso en el artículo n.º 55, cuya cohorte está compuesta solo por mujeres: si bien el femenino genérico es usado consistentemente para hacer referencia a las pacientes, esta categoría se combina con las formas sin marcas de género para aludir también a ellas (ver Fragmento 52). Asimismo, en este artículo se usa el masculino genérico para aludir a las personas que constan como sus autoras (ver Fragmento 53), la mitad de las cuales son mujeres, hecho que ratifica el estatus del masculino como el género no marcado en español.

52. «ACEIs/ARBs/MRAs and beta-blockers were discontinued in 7 and 3 patients, respectively. The 2 patients without any previous treatment were started on beta-blockers.»
    «Siete pacientes suspendieron el tratamiento con IECA/ARA-II/ARM y 3, el de bloqueadores beta. Las 2 pacientes sin ningún tratamiento previo empezaron tratamiento con bloqueadores beta.» (artículo n.º 55)

El Fragmento 53 es una formulación típica en los artículos de investigación médica, cuya autoría suele ser múltiple y compartida por una cantidad considerable de personas, lo cual

podría justificar el uso indiscriminado del masculino genérico en este tipo de oraciones. A este respecto, cabe destacar el Fragmento 54; de nuevo, se trata de una formulación fija en todos los artículos de la *Revista Española de Cardiología*. Sin embargo, en este caso las dos personas a quien se hace referencia explícita —por tratarse de una nota a pie de página cuya llamada está precedida por dos nombres propios— son mujeres. Es probable que aquí se haya usado el masculino de forma instintiva, ya que habitualmente esta formulación alude o bien solo a hombres, o bien a grupos mixtos; hecho que no excusa el error de traducción en que redunda, puesto que el género gramatical elegido no se corresponde con el sexo del referente.

53. «All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.»
    «Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del artículo.» (artículo n.º 55)
54. «These authors contributed equally.»
    «Estos autores han contribuido por igual a este artículo.» (artículo n.º 74)

A modo de conclusión, se puede afirmar que el contenido de los artículos del corpus, a saber, la desagregación y la proporción de sujetos de estudio de cada sexo, no tienen un efecto directo sobre la incorporación de la perspectiva de género en su traducción. Aun así, es presumible que, tal y como Sonja Đurić y Radiša Pavlović (2021) observan en su corpus de prospectos de medicamentos, la presencia del femenino genérico sea mayor en aquellos artículos donde se investigan fenómenos o procedimientos que se dan solo o principalmente en mujeres.

### 5.1.3. La incidencia de las convenciones textuales y discursivas de los artículos de investigación en la traducción con perspectiva de género del inglés al español

Otro aspecto que influye en la elección de las estrategias lingüísticas en la traducción es el género textual, el cual está vinculado a unas convenciones textuales y discursivas que permiten su identificación. Los artículos de investigación, en particular los del campo médico,

están sujetos a unas convenciones formales que a menudo son un requisito para su publicación (*cf. supra* II.1.2.2.2 y 1.2.2.3). Las estrategias lingüísticas que se recomiendan o demandan en los artículos de investigación suelen estar orientadas a la precisión conceptual y terminológica, sin contemplar la incorporación de la perspectiva de género en la traducción al español de artículos de investigación médica.

De acuerdo con lo expuesto en el apartado que precede, la predisposición hacia el uso de unas formas lingüísticas u otras en la traducción de los artículos del corpus hacia el español no siempre está condicionada por su contenido. Si bien en algunos sí que se aprecia cierta correspondencia, esta se explica por las elecciones lingüísticas de los originales y a causa de la literalidad que caracteriza la traducción médica. El uso reducido del masculino genérico en la traducción al español del artículo n.º 33, por ejemplo, no ha sido alentada por la composición equilibrada entre sexos de sujetos de estudio, sino por el uso sistemático de los epicenos *cases* y *controls* (ver Fragmento 55). En cambio, en ese mismo artículo *participants* adopta el masculino genérico en la mayoría de sus instancias traducidas al español (ver Fragmento 56), fenómeno que se replica en todo el corpus aun cuando se hace mención explícita del carácter mixto de un grupo de personas (ver Fragmento 57).

> 55. «To assess disease severity in relation to mortality, a case was defined as any person who died during hospital admission with a confirmed COVID-19 positive PCR test in 2020. Controls were the same persons as those used to assess the risk of hospitalization for COVID-19.»
> «Para evaluar la gravedad de la enfermedad en relación con la mortalidad, los casos se definieron como cualquier persona que falleciera durante el ingreso hospitalario con una prueba de PCR positiva confirmada para COVID-19 en 2020. Los controles fueron las mismas personas que se utilizaron para evaluar el riesgo de hospitalización por la COVID-19.» (artículo n.º 33)

56. «We collected data on 86 602 participants: of these, 3060 were cases (hospitalized participants with a positive PCR test), 413 of whom died during hospitalization»

    «Se obtuvieron datos de 86.602 participantes, de los cuales 3.060 fueron casos (participantes hospitalizados con una prueba de PCR positiva) y 413 de ellos fallecieron durante la hospitalización» (artículo n.º 33)

57. «In line with our observations, previous studies […] also reported a high percentage of women among the patients diagnosed with ATTR-CA (33%-50%).»

    «En consonancia con nuestras observaciones, en estudios previos […] se ha descrito también un alto porcentaje de mujeres entre los pacientes a los que se diagnostica una ATTR-AC (33-50%)» (artículo n.º 67)

Esta falta de correspondencia entre la realidad que representan los artículos y el lenguaje usado en ellos viene a menudo condicionado por las convenciones discursivas del género textual artículo de investigación médica, el cual responde a unas normas de estandarización terminológica, concisión y objetividad que entorpecen la incorporación de estrategias lingüísticas más inclusivas. En consecuencia, mientras que en los artículos originales en inglés prácticamente siempre se recurre a formas sin marcas de género debido a la naturaleza gramatical de esta lengua, en las traducciones al español se busca mantener la neutralidad lingüística por medio de los mecanismos normativos de la lengua que, además cumplan con los principios de precisión y claridad del discurso científico especializado.

En este sentido, el análisis del corpus ha corroborado la preferencia por el masculino genérico incluso en artículos con una desagregación alta o total y con una proporción equilibrada por sexos de sujetos de estudio (ver Fragmentos 58 y 59), puesto que se considera que este género gramatical es una opción estabilizada para hacer referencia global a grupos mixtos o a referentes inespecíficos de forma comprensible y sin desviar la atención del contenido a la forma (Gallego Borghini *et al.*, 2022; Salamanca Castro, 2022).

58. «The mean age of the participants was 43.3 years, with a slight predominance of women over men (53.1% vs 46.9%).»
    «La media de edad de los participantes fue 43,3 años, con un ligero predominio de las mujeres respecto a los varones (el 53,1 frente al 46,9%).» (artículo n.º 28)
59. «*Overall, 13 602 patients were included in the registry. A total of 1349 were excluded due to missing data and the exclusion transapical TAVI. Ultimately, the cohort population included 12 253 patients, of whom 6600 (53.9%) were women and 5653 (46.1%) were men*.»
    «En total, se incluyó en el registro a 13.602 pacientes. De ellos, se excluyó a 1.349 por falta de datos o por la exclusión del TAVI transapical. En última instancia, la población de la cohorte constó de 12.253 pacientes, de los que 6.600 (53,9%) eran mujeres y 5.653 (46,1%), varones.» (artículo n.º 70)

Sin embargo, esta traslación recurrente e indiscriminada de formas sin marcas de género en los originales al masculino genérico en las traducciones, sin contemplar alternativas más inclusivas como los desdoblamientos o los epicenos, redunda en un sesgo de invisibilización de las personas que no se identifiquen con el género social masculino. Esto pone de relieve que el peso de las convenciones textuales y discursivas, junto con la convicción histórica de que en la traducción médica no tienen cabida cuestiones ideológicas (*cf. supra* II.3.4), dificultan la incorporación uniforme de la perspectiva de género en su traducción hacia el español.

## 5.2. Discusión de los resultados del estudio de los artículos originales en español

En este apartado estudio los usos del lenguaje en los artículos originales en español para comprobar si las tendencias observadas en las traducciones del inglés al español respecto a los usos de la lengua se mantienen en los textos que, a diferencia de las traducciones, se han producido dentro del contexto de la propia investigación. Asimismo, examino qué tanto influye el contenido en las elecciones lingüísticas de los originales en esta lengua, ya que,

aunque sea un factor a tener en cuenta a la hora de traducir un texto, quienes describen un estudio y sus resultados son mucho más conscientes del tipo de datos y sujetos con que trabajan y, por tanto, su incidencia en los usos de la lengua puede ser mayor.

### 5.2.1. La predominancia del masculino genérico en los artículos originales en español

Los resultados cuantitativos del análisis lingüístico de los artículos originales en español revelan que el masculino genérico conforma la mitad de los recuentos, con un ligero predominio por encima de las formas sin marcas de género. No obstante, en el examen individual de los artículos se aprecian tendencias dispares: algunos contienen más del 70 % de masculino genérico y otros, menos del 40 %; en algunos, el masculino genérico triplica las formas sin marcas de género (artículos n.º 39 y 49) y, en otros, son estas últimas las que duplican la frecuencia de uso del masculino genérico (artículos n.º 30 y 73). Esta variabilidad indica que, si bien el masculino genérico constituye una estrategia habitual en el discurso médico especializado en español, su uso no es homogéneo.

Por otra parte, cabe destacar que, pese a los resultados cuantitativos obtenidos por medio de los recuentos de frecuencias de cada categoría gramatical, a menudo una instancia sin marcas de género acaba convirtiéndose en un masculino genérico en otro punto de la oración o del párrafo (ver Fragmentos 60 y 61), de modo que, aunque la forma lingüística no tenga marcas de género, al leerla en contexto acaba reproduciéndose una imagen mental en masculino del referente. Este fenómeno es todavía más acusado cuando el masculino precede a una forma sin marcas de género (ver Fragmento 62).

60. «Sin embargo, este estudio no incluyó a pacientes con TRC, por lo que la recuperación inicial de la FEVI de los pacientes se debió al propio TMO y no a la TRC» (artículo n.º 44)
61. «Series previas de pacientes jóvenes, no exclusivamente pediátricos, han mostrado buenos resultados del DAI-SC en términos de eficacia y seguridad,

aunque con mayores tasas de complicaciones, especialmente en pacientes con IMC ≤ 20.» (artículo n.º 21)

62. «En niños, incluso con IMC < 20, y adolescentes podría ser el dispositivo de elección, aunque se precisa más experiencia para confirmar estos resultados tanto a medio como a largo plazo.» (artículo n.º 21)

Asimismo, se suele recurrir al masculino genérico para englobar a los dos sexos binarios incluso cuando ambos se mencionan explícitamente en otra parte de la oración, sesgo que deriva no solo en la ocultación de las mujeres, sino que también puede acarrear confusión por no saberse si el masculino engloba a ambos sexos o en ese caso es específico a los hombres mencionados (ver Fragmentos 63 y 64).

63. «Desde 2003, la prevalencia de obesidad es similar en varones y mujeres. En ambos sexos, la prevalencia de obesidad aumentó más entre los jóvenes.» (artículo n.º 40)
64. «La población de estudio incluirá a sujetos ambulatorios, varones y mujeres, de edad ≥ 18 años y que sean portadores de un dispositivo de TRC desde al menos 1 año antes debido a BRI y FEVI ≤ 40% de origen no isquémico.» (artículo n.º 44)

Por su parte, el femenino siempre se usa como genérico cuando se hace referencia al embarazo (ver Fragmentos 65 y 66). Aunque podría justificarse por la prevalencia del embarazo en mujeres, este uso del femenino genérico redunda en un sesgo de género por no tomar en consideración la posibilidad de incluir a personas trans o que no se identifican como mujer y que estén embarazadas.

65. «Edad ≥ 18 años, varones o mujeres no embarazadas ni en fase de lactancia lactante.» (artículo n.º 58)
66. «Los datos de la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española (ENIDE) y la Encuesta Nacional de Alimentación en la población adulta, mayores y embarazadas (ENALIA 2) muestran un elevado consumo de productos cárnicos y de alimentos con alto contenido en sodio, grasas saturadas y azúcares añadidos» (artículo n.º 40)

Cabe destacar que, a diferencia de lo observado en algunas traducciones hacia el español (*cf. supra* IV.4.3.1 y 5.1.1), en el corpus de artículos originales en español no se ha observado ninguna instancia del uso estereotipado de *enfermera(s)* como genérico. En caso de hacerse referencia al colectivo de profesionales de la enfermería, en los originales en español se ha optado siempre por formas sin marcas de género: en el artículo n.º 56 se usa el epiceno *personal de enfermería* (ver Fragmento 67), opción comúnmente recomendada en las guías de lenguaje inclusivo (*cf. supra* II.4.4), si bien su uso no se aprovecha para evitar también el masculino genérico *cardiólogos*. En el artículo n.º 30 se ha optado por *enfermería* (ver Fragmento 68), quizás para evitar el desarrollo de la forma compuesta *personal de enfermería*, pero esta elección redunda en un error porque el término *enfermería* no nombra a las personas que practican esta disciplina, sino que se refiere a la propia disciplina o al lugar donde se realizan curas.

67. «el número de cardiólogos o personal de enfermería por unidad» (artículo n.º 56)
68. «Los autores agradecen el esfuerzo de la enfermería encargada de la recopilación de los eventos arrítmicos en consulta de dispositivos a distancia.» (artículo n.º 30)

En cambio, este interés por evitar los sesgos de género derivados del femenino genérico en una profesión tradicionalmente feminizada, no se aprecia en lo que respecta a los masculinos. Así, en la denominación de las profesiones generalmente se mantiene el uso del masculino genérico (ver Fragmentos 69 y 70), lo cual perpetúa la percepción de que la medicina es una profesión desempeñada por hombres y donde las decisiones acerca de la salud de los y las pacientes están en manos de hombres (ver Fragmentos 71 y 72).

69. «Los cardiólogos del centro registraron la información de los episodios de los pacientes mediante consulta presencial, llamada telefónica o registro de la historia clínica electrónica.» (artículo n.º 35)
70. «Su cargo es: Residente/Adjunto/Jefe de sección o de unidad/Jefe servicio» (artículo n.º 39)
71. «El uso perioperatorio del tratamiento quedó a discreción del médico responsable del paciente, sin que los investigadores intervinieran en modo

alguno en la decisión de suspender, mantener y reintroducir el tratamiento.» (artículo n.º 73)

72. «De los adjuntos de cardiología entrevistados, el 20,4% se describe principalmente como intervencionistas; el 10,9%, como electrofisiólogos; el 17,3%, del ámbito de la imagen; el 13,4%, de insuficiencia cardiaca y el 32,4%, como clínicos o de rehabilitación cardiaca.» (artículo n.º 39)

Incluso en los casos en los que se opta por formas sin marcas de género en la designación del personal sanitario, su proximidad con formas en masculino (ver Fragmento 73) contribuye a la representación mental de hombres.

73. «Cardiólogos intervencionistas expertos en CPOI realizaron los procedimientos con apoyo de equipo de anestesia e imagen cardiaca.» (artículo n.º 9)

En conclusión, aunque los recuentos de las ocurrencias en masculino genérico y formas sin marcas de género estén equilibrados en los artículos originales en español, la concurrencia de estas últimas con las primeras en un texto contribuye a la interpretación en masculino de las formas sin marcas de género. En otras palabras, la presencia de formas en masculino comporta una representación mental en masculino aun cuando el resto de formas no tienen marcas de género.

Además, y de modo similar a lo observado con las traducciones hacia el español, el femenino genérico tiende a reservarse para cuestiones que se consideran como predominantes en las mujeres, como el embarazo, mientras que el masculino prevalece para la designación de profesiones asociadas al prestigio.

### 5.2.2. La incidencia del contenido de los artículos de investigación en la redacción con perspectiva de género de los originales en español

El análisis cuantitativo del corpus ha revelado que la desagregación influye significativamente sobre el uso del masculino genérico, mientras que la proporción de

mujeres sujetos de estudio no ejerce un efecto tan significativo (*cf. supra* IV.4.4). En el corpus particular de artículos originales en español solo hay dos (artículos n.º 40 y 47) con una desagregación alta; en ambos casos la forma más usada es el masculino genérico, que se sitúa en torno a la mitad de los recuentos totales. La mayoría de instancias en masculino genérico se deben a la presencia de comparaciones constantes entre sexos (ver Fragmentos 74 y 75), las cuales, a su vez, contribuyen a una recurrencia al femenino genérico mayor de lo común en el corpus.

74. «En varones, la prevalencia de obesidad aumentó hasta el año 2009 (PCA = 4,3; [IC95%,3,8-5,0]) para posteriormente estabilizarse. En mujeres, aumentó hasta 2001 (PCA = 4,2; [IC95%, 2,7-8,8]) y posteriormente también se estabilizó.» (artículo n.º 40)
75. «De ambas enfermedades, el consumo de tabaco es el principal factor de riesgo, y se debe tener en cuenta que en España la introducción de las mujeres al consumo de tabaco ha sido tardía en comparación con los varones.» (artículo n.º 47)

Por otro lado, mientras que en el artículo n.º 40 se opta a menudo por formas sin marcas de género para aludir a los grupos de estudio (ver Fragmento 76), en el artículo n.º 47 la estrategia preferida es el masculino genérico (ver Fragmento 77). Esto demuestra que la voluntad de desagregar los datos por sexo no redunda necesariamente en un uso más inclusivo del lenguaje al hacer referencia a la cohorte de estudio en global.

76. «Gran parte de la población adulta joven está compuesta por estudiantes, que presentan la prevalencia de sedentarismo más alta en la actividad principal, asociada al tiempo de estudio.» (artículo n.º 40)
77. «Este modelo toma como variable respuesta el número de fumadores y exfumadores o de individuos expuestos al HAT en función del sexo, el grupo de edad y la comunidad autónoma.» (artículo n.º 47)

Esta falta de causalidad entre desagregación y elecciones lingüísticas se observa también al examinar los artículos con una desagregación nula: si bien es cierto que en ninguno el

femenino genérico alcanza el 5 % de los recuentos, la frecuencia de uso del masculino genérico oscila entre el 30 % y casi el 70 %.

Por otra parte, el análisis estadístico de esta porción del corpus apunta a una falta de correlación entre la proporción de mujeres sujetos de estudio y el uso del masculino genérico (*cf. supra* IV.4.4), la cual corroboran los resultados del estudio cualitativo de cada uno de los artículos. El ejemplo más claro son los artículos n.º 30 y 54: en ambos las mujeres representan menos del 20 % de la cohorte de estudio, pero en el primero casi tres cuartas de las formas recogidas carecen de marcas de género, mientras que en el segundo estas están equilibradas con el masculino genérico, siendo este último el que predomina ligeramente. Otro artículo con una falta de correspondencia clarísima es el artículo n.º 47, en el cual, pese a tener una desagregación alta, las mujeres conforman menos de un tercio de la muestra y el masculino es la forma gramatical de uso mayoritario (ver Fragmentos 61 y 63 arriba). Asimismo, en el artículo con más mujeres sujetos de estudio, un 73 % (artículo n.º 11), el masculino genérico casi alcanza la mitad de los recuentos, mientras que el femenino no llega al 3 %.

Aun con los ejemplos comentados, la tendencia general en los artículos originales en español es al equilibrio entre formas sin marcas de género y masculino genérico, independientemente del nivel de desagregación y de la proporción de mujeres como sujetos de estudio.

### 5.2.3. La incidencia de las convenciones textuales y discursivas de los artículos de investigación en la redacción con perspectiva de género de los originales en español

Aunque en el estudio de las traducciones del inglés al español ya se ha identificado un efecto limitador de las convenciones textuales y discursivas sobre la incorporación de la perspectiva de género en los usos lingüísticos (*cf. supra* V.5.1.3), en este apartado examino si esta conclusión es igualmente aplicable en el caso de los artículos originales en español.

Si bien se ha podido comprobar que el masculino genérico acapara menos instancias de las previstas, su uso sigue siendo mayoritario incluso en artículos con una desagregación alta o

donde la cohorte de estudio esté compuesta por más mujeres que hombres (*cf. supra* IV.5.2.1 y *supra* IV.5.2.2). Esto se explica por la poca atención que han merecido las cuestiones lingüísticas en el campo médico, donde las guías y manuales sobre redacción científica se limitan a exponer las convenciones estructurales y retóricas prototípicas (*cf. supra* II.1.2.2.2 y 1.2.2.3), sin fomentar el uso crítico y reflexivo del lenguaje.

Un aspecto que caracteriza el discurso médico especializado es la abundancia de nominalizaciones y oraciones impersonales (ver Fragmentos 78-80), las cuales atraen la atención sobre los fenómenos y procesos bajo estudio en busca de la objetividad y la universalidad requerida en las ciencias naturales (*cf. supra* II.1.3.1). Su uso aleja la atención de las personas implicadas en la investigación —tanto en calidad de productoras como de receptoras— y, de resultas, reduce considerablemente la presencia del masculino genérico de manera no intencionada.

78. «La mayoría de los pacientes registrados (66,9%) estaban en clase funcional II de la New York Heart Association (NYHA) y, el resto, en NYHA III (18,1%) y NYHA I (15%). En el registro de 2023 no se incorporó ningún paciente en NYHA IV. De nuevo, la distribución de esta variable fue similar entre el total y los primoimplantes.» (artículo n.º 54)
79. «El número final de pacientes analizados en el estudio fue de 149 (de 172 pacientes se excluyeron 4 trasplantes cardiopulmonares, 6 retrasplantes cardiacos y 13 trasplantes con receptor menor de 16 años).» (artículo n.º 53)
80. «Se identificó un total de 4.437 episodios de SC-IAMCEST en pacientes ingresados en CDR. Tras aplicar los criterios de exclusión, la población de estudio quedó formada por 4.189 episodios (94,4%)» (artículo n.º 14)

Asimismo, las oraciones impersonales (Fragmentos 78 y 80) y la voz pasiva (Fragmento 79) son estructuras sintácticas muy recurrentes en el español médico, ya que permiten a la persona que emite el mensaje alejarse de él retóricamente y, así, transmitir falta de subjetividad en sus afirmaciones (*cf. supra* II.1.2.2.3).

El uso de las nominalizaciones también se justifica con este fin, además de como pretexto para centrar la atención en aquello que se estudia, aportando claridad y concisión. Sin

embargo, esta estrategia contribuye a la despersonalización del discurso médico y, por ende, a la desatención de las necesidades de las personas beneficiarias de las investigaciones y los procedimientos clínicos, hecho que precisamente se busca contrarrestar con la incorporación de la perspectiva de género (George *et al.*, 2024; Lillo Crespo, 2023).

Pese a la presencia de nominalizaciones que reducen la presencia de términos que aludan a personas, en los Fragmentos 78-80 también puede apreciarse el uso recurrente al masculino genérico al hacer referencia al conjunto de pacientes participantes en investigaciones del campo médico, si bien también se opta por formas sin marcas de género en algunos casos, como el que sigue al numeral en el Fragmento 79. Esto demuestra que, aunque desde la medicina se estén promoviendo iniciativas que contemplen la diversidad de la población, estas se concentran en la práctica de la disciplina, ignorando el valor del lenguaje para la consecución de este fin. Es por esto que, pese a la existencia de guías de lenguaje inclusivo y de otras pautas a este respecto, todavía se aprecian sesgos de género lingüísticos en los artículos de investigación.

En el caso concreto de la *Revista Española de Cardiología*, fuente de los artículos del corpus compilado en el marco de esta tesis, las normas de publicación que hay a disposición de las personas que desean publicar en la revista (Elsevier España y Sociedad Española de Cardiología, 2025) incluyen una serie de directrices en cuanto a la perspectiva de género. En el apartado «consideraciones generales» acerca de la redacción del manuscrito (dentro de las «instrucciones para los autores»), en un punto se informa de que «se recomienda el uso de lenguaje inclusivo en la redacción de los artículos» (*ibid.*: 6) y se proporciona la dirección web que remite a la *Guía para un uso no sexista de la lengua en la Universidad Autónoma de Madrid* (Albert Muñoz, 2022). Sin más indicaciones a este respecto, la escasa presencia de formas inclusivas detectadas en el análisis de los artículos originales en español delata el escaso cumplimiento de esta recomendación y la poca importancia que se le atribuye como requisito para la publicación en la revista.

Tomando en consideración todo lo comentado en este apartado, se aprecia una disociación entre contenido y forma en los artículos originales en español a causa de la influencia que ejercen las convenciones de género y discursivas. Se podría argüir que el estatus del masculino como género no marcado en español y los principios del discurso médico

especializado limitan la incorporación de la perspectiva de género en los artículos originales, pero la voluntad aparente de la *Revista Española de Cardiología* de fomentar el uso del lenguaje inclusivo apunta a que la causa sea una falta de uso crítico y reflexivo de la lengua y de sus implicaciones para la investigación médica y la práctica clínica.

### 5.2.4. La incidencia del género de las personas autoras de los artículos de investigación en la incorporación de la perspectiva de género en los originales en español

En este apartado incorporo la variable autoría que, si bien forma parte del contenido de los artículos, comento a parte por no haberla incluido en el análisis de las traducciones. El motivo por haber excluido la autoría del análisis de las traducciones radica en que considero que la autoría de una traducción corresponde a quienes han aceptado el encargo de traducción, información muchas veces inaccesible y que no ha podido esclarecerse en el marco de esta tesis.

Los análisis de correlación llevados a cabo sobre el efecto del género de las personas autoras en la incorporación de la perspectiva de género en los artículos de investigación médica muestran que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el género en la autoría y la desagregación por sexo de los datos y la frecuencia de uso del masculino genérico (*cf. supra* IV.4.4). Este hallazgo sugiere que una mayor presencia de mujeres no es suficiente para modificar el enfoque metodológico y las prácticas discursivas de un equipo investigador, lo cual contradice los resultados del estudio del equipo encabezado por Mathias Wullum Nielsen (M. W. Nielsen *et al.*, 2017), según el cual la proporción de mujeres autoras tiene un efecto mucho más significativo que su presencia en primera o última posición.

En cambio, y en consonancia con los resultados de los estudios de los equipos encabezados por Rebekah Merriman (Merriman *et al.*, 2021) y Cassidy R. Sugimoto (Sugimoto *et al.*, 2019), la representatividad de las mujeres en posiciones de mayor prestigio —es decir, su presencia como primeras o últimas autoras o como autoras para correspondencia— sí muestra

un efecto significativo sobre la desagregación, aunque no en los usos de las formas lingüísticas.

Pese a no haberse establecido una asociación estadística entre los usos lingüísticos en los artículos del corpus y la proporción de autoras y su aparición en posiciones de prestigio, en el análisis individual de los artículos originales en español se observa un mayor equilibrio entre las distintas categorías de género gramatical en aquellos artículos donde más de la mitad de las personas firmantes son mujeres. En otras palabras, en los artículos con más de un 50 % de autoras —independientemente de su posición— el masculino genérico no suele alcanzar la mitad de los recuentos y suele estar equilibrado con las formas sin marcas de género, aunque este equilibrio se observa también en otros artículos donde la presencia de autoras es testimonial o incluso inexistente, como en el caso del artículo n.º 54. Esto podría deberse, como ya he desarrollado anteriormente, a la inclinación en el campo médico hacia el uso de formas nominalizadas que no aludan directamente a las personas implicadas en la investigación, de modo que la presencia del masculino genérico no está directamente condicionada por la composición de la autoría.

De modo similar, en los artículos con un predominio claro del masculino genérico no hay una presencia homogénea de autoras: por ejemplo, en el artículo n.º 39 esta forma gramatical acapara casi tres cuartas partes de los recuentos y solo el 20 % de las personas firmantes son mujeres, ninguna de las cuales en posiciones destacadas. Por el contrario, en los artículos n.º 48 y 53 las mujeres conforman casi la mitad de la autoría, siendo la autora para correspondencia y en primera posición en ambos casos una mujer, y el masculino genérico se usa en más del 60 % de los casos. Esto ratifica la falta de correlación entre la autoría y las elecciones lingüísticas en los artículos originales en español, la cual se confirma también por lo que respecta al efecto de la autoría sobre la desagregación: mientras que hay artículos con una escasa presencia de autoras con una desagregación nula y otros con una desagregación parcial, en algunos artículos con más de un 50 % de autoras no se ha tomado en consideración la dimensión sexogenérica.

En el corpus de artículos originales en español hay dos artículos (artículos n.º 40 y 47) cuyas primeras y últimas autoras son mujeres, de las cuales una es también la persona de contacto para correspondencia. Esto les confiere el nivel de representatividad más alto. En estos dos

artículos las mujeres representan el 86 % y el 90 % de las personas autoras, y en ellos la desagregación es alta, hecho que favorece el uso del femenino genérico por establecerse comparaciones constantes entre sexos a lo largo de los artículos. Aun así, en el artículo n.º 47 el masculino genérico sobrepasa la mitad de las instancias recogidas, mientras que en el artículo n.º 40 su frecuencia de uso es de poco más del 40 % y las distintas formas gramaticales —masculino y femenino genéricos y formas sin marcas de género— están bastante compensadas. Estos datos reflejan lo planteado con respecto a la incidencia del contenido en la redacción de los artículos originales (*cf. supra* IV.5.2.2), esto es, que la incorporación de la perspectiva de género en las investigaciones no siempre implica una mayor presencia de formas lingüísticas inclusivas.

En suma, los resultados de los estudios cualitativo y cuantitativo del corpus de artículos originales en español confirman que el género de las personas autoras no incide en la incorporación de la perspectiva de género en los artículos, dada la falta de homogeneidad tanto en los usos de las distintas categorías lingüísticas como en la voluntad de desagregar los datos por sexo ante proporciones de autoras parecidas.

Por otra parte, a partir de los datos de los artículos n.º 40 y 47 se podría aducir que la representatividad es un factor que influye más en la incorporación de la perspectiva de género que la composición de la autoría, es decir, que las autoras tienen más posibilidades de romper con la hegemonía masculina si se encuentran en posiciones privilegiadas. Sin embargo, en los otros artículos del corpus donde la primera autora y autora para correspondencia son una mujer, la desagregación es nula y en algunos el masculino genérico es la forma lingüística predominante.

## 5.3. La categorización y conceptualización del género en los artículos de investigación médica

El estudio del corpus ha revelado resultados de naturaleza diversa, analizados y comentados a lo largo de estos últimos cuarto y quinto apartados del capítulo, y que ponen de manifiesto una ausencia generalizada de la perspectiva de género tanto en el lenguaje como en los

contenidos de los artículos de investigación médica. Un aspecto que guarda estrecha relación con esto y que aún no ha sido comentado son los usos de la palabra *género* en los textos, los cuales forman parte del modelo de análisis del contenido y pueden revelar cómo se entiende esta noción desde la medicina y en relación con la de sexo.

Los resultados del análisis del contenido de los artículos originales, tanto en inglés como en español, revelan que el género se menciona en contadas ocasiones a lo largo del corpus y, cuando esto sucede, suele emplearse como concepto sinónimo de sexo y con un encuadre biológico y binario (*cf. supra* IV.4.1.3).

El fenómeno observado más destacable es que todas las instancias de *género* y *gender* de los artículos originales han sido traducidas sistemáticamente como *sex* y *sexo*, respectivamente (ver Fragmentos 81 y 82). Esto podría explicarse bien porque el equipo de traducción haya detectado el uso inexacto de *género* en los originales, bien por decisión editorial.

81. «*The patients' baseline characteristics were similar regarding age, gender, comorbidities (high blood pressure and diabetes), proportion of patients with HF with reduced ejection fraction, and estimated GFR on admission*.»
    «Las características basales de los pacientes fueron parecidas con respecto a edad, sexo, enfermedades concomitantes (hipertensión arterial y diabetes), proporción de pacientes con IC y fracción de eyección reducida y TFG al ingreso.» (artículo n.º 64)
82. «Su género es: ●Mujer ●Varón ●NC/Prefiero no declararlo»
    «*Your sex is: ●Female ●Male ●NA/Prefer not to say*» (artículo n.º 39)

La única mención al género que no se altera en la traducción es la ilustrada en el Fragmento 83, en el cual se discurre sobre las causas de la falta de diagnósticos en mujeres. Podría argumentarse que el uso de *gender* en este caso está justificado por comprender —aunque no se especifique— la existencia de factores socioculturales subyacentes a los sesgos que han contribuido a la infradiagnosis histórica de muchas enfermedades en mujeres, pero es probable que la conservación de *gender* como *género* en la traducción hacia el español se deba a que se integra en una denominación acuñada (*gender inequality*).

83. «*A plausible explanation is that ATTR-CA is more commonly suspected in men than in women, possibly due to unconscious gender inequalities embedded in some health care systems*.»
«Una explicación plausible es que la ATTR-AC se sospeche con más frecuencia en los varones que en las mujeres, posiblemente a causa de las inequidades de género inadvertidas que afectan a algunos sistemas de asistencia sanitaria.» (artículo n.º 67)

Hay un artículo en todo el corpus (artículo n.º 70) donde, ya en el título, se expresa la voluntad de analizar la influencia del género en las complicaciones y la mortalidad derivadas de un procedimiento terapéutico. Pese al uso consistente que se hace del término *gender* a lo largo del artículo original, en ninguna sección se proporciona una definición que permita delimitar su conceptualización. No obstante, la categorización sistemática de las personas incluidas en el estudio como *women* y *men* (ver Fragmento 84), aludiendo solo a rasgos anatómicos y fisiológicos, llevan a deducir que el estudio se ha llevado a cabo desde la óptica binaria del esencialismo biológico, hecho que podría justificar la traducción de *gender* como *sexo* a lo largo del texto meta.

84. «*Women treated with TAVI are older and have more comorbidities than men, leading to distinct complications between genders*.»
«Las mujeres tratadas con TAVI son de más edad y presentan más comorbilidades que los varones, lo que conlleva complicaciones diferenciales entre sexos.» (artículo n.º 70)

En ninguno de los artículos del corpus se aporta una definición explícita de las nociones de género y sexo, lo cual tiene diversas implicaciones: por un lado, el uso indistinto de ambos términos como sinónimos refuerza la idea errónea de que se trata de conceptos equivalentes, sin atender a los factores que los distinguen. Por otro lado, incluso en aquellos artículos donde solo se menciona el sexo, sería preciso delimitar su conceptualización y categorización a fin de evitar la perpetuación de una visión simplista que lo presenta como una variable fija y estrictamente binaria, determinada exclusivamente por rasgos biológicos prototípicos (Butler, 1993; Fausto-Sterling, 2006). De hecho, esta ausencia de conceptualización de la dimensión sexogenérica redunda en un incumplimiento de las normas de publicación de la *Revista Española de Cardiología*, según las cuales hay que «establecer de manera explícita qué

definiciones de sexo y/o género están aplicando» (Elsevier España y Sociedad Española de Cardiología, 2025: 2). Aun así, parece que el cumplimiento de esta premisa no sea un requisito indispensable para la aceptación de manuscritos, ya que en ninguno de los artículos del corpus se aplica.

Por lo que respecta a las distintas categorías del género y del sexo, en español no se aprecia coherencia en su denominación: por un lado, tanto en los artículos originales en español como en las traducciones hacia esta misma lengua las categorías que generalmente se establecen son mujer y varón —esta última en ocasiones reemplazada por hombre—, las cuales se usan para diferenciar los sexos como variable de estudio (ver Fragmento 85), así como para identificar su manifestación en las personas que participan en los estudios (ver Fragmento 86). Las formas *masculino/a* y *femenino/a* son infrecuentes en español y su uso suele reservarse a la identificación explícita del sexo con la expresión *sexo femenino* o *sexo masculino*, generalmente en las tablas donde se recogen las características de los y las sujetos de estudio, aunque también se recurre a *mujer* y *varón* a este efecto.

85. «La aleatorización sigue el diseño de bloques permutados, teniendo en cuenta 3 variables (sexo [varón o mujer], terapia hipolipemiante basal con/sin estatina de alta potencia a dosis máxima y cLDL ≥ 100 mg/dl)» (artículo n.º 58)
86. «Los principales cambios en la última de ‘cada incluyen el incremento relativo de trasplante en mujeres, que en 2023 supusieron un 30% del total de los casos.» (artículo n.º 49)

En cambio, en inglés se aprecia una alternancia entre las formas *male/female* y *man/woman*, que suele corresponder, respectivamente, a la distinción entre el sexo biológico (*male/female*) y a su manifestación en la persona (*man/woman*). Esta correspondencia se aprecia en los Fragmentos 87 y 88, donde *male* alude al sexo como variable de estudio y *men* al conjunto de pacientes identificados como hombres a partir de la expresión de rasgos anatómicos y genéricos típicos del sexo masculino, si bien *female/male* también se usa en este último sentido cuando adopta forma adjetival (ver Fragmento 89).

87. «Stent fracture was associated with young age (OR, 3.57; 95%CI, 1.54-8.33; P = .003), male sex (OR, 4.00; 95%CI, 1.51-12.5, P = .008) and inversely with the PALMAZ stent (OR, 0.29; 95%CI, 0.12-0.67, P = .005).» (artículo n.º 20)
88. «MI incidence trends for men aged 35 to 74 years showed a significant nonlinear trend with a joinpoint at 1994 in men, after which there was a significant 4.2% APC decrease.» (artículo n.º 27)
89. «As expected, male participants were taller, heavier and had a higher prevalence of obesity compared with female participants.» (artículo n.º 28)

La variación en la denominación de las categorías binarias del sexo y el género entre lenguas está condicionada por el contexto sociocultural de las lenguas (Butler, 2007), si bien en el ámbito de la investigación médica a menudo su uso —al igual que la conceptualización de ambos conceptos— suele ser irreflexivo y poco consistente, lo que puede generar ambigüedades en la interpretación de resultados y su aplicación en vista de las necesidades diversas de la población. Esto puede ejemplificarse con el Fragmento 82 más arriba, el cual proviene de una encuesta remitida a profesionales de la cardiología. En la versión original en español se pregunta sobre el género de la persona encuestada, pero solo se aportan dos opciones dicotómicas o la posibilidad de no responder. Aunque esta pudiese ser una alternativa para quienes no se identifiquen con las categorías binarias del género, no se les ofrece la posibilidad de identificarse con otra de las categorías de género existentes, hecho que redunda en un sesgo.

Otro caso en que se aprecia una falta de sensibilidad hacia las cuestiones de género es el del cálculo de la «razón de masculinidad» en el artículo n.º 40. Este índice, usado en demografía y antropología, hace referencia a la proporción de hombres en relación con la de mujeres en una población o muestra. Si bien en español —lengua del artículo original— la forma *razón de masculinidad* es usada en este sentido, existe un sinónimo igualmente usado que evita las implicaciones socioculturales de lo que se entiende por masculino: *razón de sexo*. Esta alternativa, además de transmitir de manera transparente el significado del concepto, no incurre en una conceptualización universal —e irreal— de lo masculino, puesto que desde la perspectiva de género la feminidad y la masculinidad son construcciones socioculturales producidas y reproducidas a través de prácticas discursivas y normas sociales (Butler, 2007;

Connell, 1995). En la traducción al inglés del artículo, en cambio, se ha optado por la forma *sex ratio*, que es la más común en esta lengua.

En definitiva, el examen cualitativo del corpus de artículos de originales evidencia que la complejidad del género —y la del sexo— no suelen tomarse en consideración en la investigación médica. Tal y como se demuestra con los Fragmentos comentados en este apartado, la voluntad de incorporar la dimensión del género en los artículos de investigación de este campo se limita a su mención como concepto complementario del sexo biológico, manteniendo siempre el binarismo hegemónico y sin aportar definiciones que demuestren conocimiento sobre la conceptualización y la categorización de ambos, perpetuando, además, esta representación errónea de ambas nociones.

# Chapter V: **Conclusions**

As stated in the introductory chapter, the main objective of this thesis was to study the presence of gender perspective in research articles of the field of cardiology and their translations in the English–Spanish pair through the conception and application of an analytical framework.

In order to accomplish this overarching objective, six specific objectives were established: the first two are embedded in the theoretical framework of the thesis, the third and fourth ones concern the development of the analytical framework, and the last two focus on the analysis of the corpus.

**1. Review of the concepts *research article* and *gender perspective* from their general theoretical foundations to their specific interpretation and application in the context of medicine and medical research.**

To attain this first objective, I performed two separate literature reviews of both concepts, which correspond to sections 1 and 2 in Chapter II of the thesis. Even though their scope is quite different, gender bias is a transversal concept that can be integrated into different processes and products, such as medical research articles.

Regarding the research article, it is an easily identifiable genre given its highly standardised structure (the so-called IMRD structure). Due to its emergence as a tool for disseminating scientific knowledge, most of its general features are shared within specialised fields, such as medicine. The most relevant one in relation with the topic of this thesis is the use of depersonalising strategies such as nominalisation, the passive voice in English and impersonal verb forms in Spanish in the writing of the genre, whose main end is to convey objectivity from the authors' side and universality of the knowledge transmitted. This axiom clashes with the use of different forms of hedging (namely modal verbs in English) and modality (including adjectives and adverbs of certainty or possibility in both English and Spanish), whose purpose is to shield the authors from criticism in case any piece of information is found to be untrue or invalid, hence calling into question the supposedly sole way of interpreting and representing reality. In this sense, the review of the research article of the medical field, and in particular of the field of cardiology, has revealed that many

specialised terms are subject to denominative variation and ideas expressed through metaphors that could represent the author's perception of reality.

In light of all the above, it can be concluded that, in spite of its highly standardised structure (the IMRD structure), **the language used in research articles – in particular, medical research articles – is not universal and is inevitably shaped by the authors' interpretation of reality and their communicative choices**.

As for the notion of gender perspective, its review is framed in the practice of medicine and medical research. Despite being a concept that nowadays encompasses a wide spectrum of gender identities and representations, it has been dealt with here from the essentialist binary approach that still prevails in most healthcare contexts. Following its definition by the European Institute for Gender Equality as 'gender-based differences in status and power [that consider] how such discrimination shapes the immediate needs, as well as the long-term interests, of women and men' (European Institute for Gender Equality, s. f.), I have focused on how medicine depicts men and women and the inclusion of the latter both in the making of medicine and as patients.

The literature review has unsurprisingly revealed that medical practice and research are still approached from an androcentric view, considering white men as the prototype for health and disease. In spite of the many laws and policies that have been passed since the late 1990s in the quest for gender equality, women have been proved to still be underrepresented in clinical trials as subjects of study and their distinctive reactions to diseases and treatments, commonly ignored. Furthermore, women are still a minority in many specialities that – like cardiology – usually involve invasive surgery and treatments, whereas their presence is conspicuous in more care-related specialities such as nursing. When it comes to recognition, men are the ones who still occupy most of the decision-making positions in clinical and research contexts, being also the ones that usually appear in the most prominent positions in authorship in research articles.

Based on all the foregoing, it can be concluded that **gender perspective has been insufficiently incorporated into medical practice and research, which results in persistent inequalities between women and men**.

This conclusion points to a further observation which, while not the object of study of the present thesis, must be laid bare: gender identities that do not conform to the traditional binary categories are generally rendered invisible in medical research, and particularly so in the field of cardiology, where biological precepts are rarely called into question.

**2. Study of the connections between medical translation and feminist translation studies through a twofold literature review that examines both medical translation as a specialised domain, and feminist translation theories and strategies about medical and specialised translation within translation studies.**

The fulfillment of this second objective is equally bound to a literature review, which corresponds to section 3 in Chapter II of the thesis. Whilst the first objective sought to conceptualise the two core concepts addressed in this thesis, this second objective's *raison d'être* is to integrate the thesis into its disciplinary context, that is, translation studies.

The translation of texts pertaining to specialized domains such as medicine has generally been confined to the field of language for specific purposes (LSP), having translation studies mostly focused on literary works. The reasons behind the reduced attention medical translation has received from translation studies is manifold: on the one hand, there has long been a polarised division between literary and specialised translation which has rendered the latter presumably unworthy of theorisation on aspects contemplating creativity and rhetoric; on the other, the specificity of medical terminology and the complexity of the concepts it depicts seem not to attract translation-educated professionals, since – at least in Spain – the common profile of medical translators is that of people with an educational and/or professional background on life sciences, who tend to be estranged from theoretical approaches to translation. In this context, the limited theoretical production on medical translation is oftentimes confined to terminology issues, textual genres and technology-related matters, usually with a practice-oriented approach.

From all of the above, and concerning medical translation as a specialised domain, it can be concluded that **studies on medical translation usually favour a practice-oriented approach over a theoretical reflection on the translation process, seldom straying beyond terminology issues**.

When it comes to the study of medical translation from within feminist translation studies, the growing attention gender issues have received in the last few decades has drawn attention to the relevance of incorporating the topic into the writing and translation of texts produced in healthcare contexts. This has given rise to an interesting amount of works on medical interpreting and mediation, where direct connection with patients is clear-cut; however, the translation of certain genres may be perceived as less connected with patients for its role in expert-to-expert communication.

This would be the case of research articles, which have not been object of study from a gender approach within translation studies as far as I am concerned. Similarly to what occurs with research on medical translation as a specialised domain – and perhaps because of this, the (mis)conception that medical knowledge is unequivocal and somewhat inalterable may be tampering with the production in this field.

In this regard, the notions of power and situated knowledge must be put forward as both play a paramount role in the conception of scientific knowledge – and thus its discourses – as a universal and inalterable truth. Scientific production enjoys an unquestionably privileged position as universal knowledge maker, in other words, scientific knowledge – and particularly the one produced within the natural sciences – is seen as exact and unequivocal because it deals with *observable* phenomena that obeys the rules of nature, which grants it a privileged position in the power scale. Here is where Donna Haraway's situated knowledge theory gains special relevance as an epistemic approach, rejecting the idea of pure objectivity: all knowledge is influenced by the researcher's perspective, body and sociocultural background when exploring reality, hence making it impossible to be completely objective when observing and experimenting facts (Haraway, 1988).

Thanks to the contestation of the *true* nature of science and the power relations that derive from and contribute to its perception as unquestionable matter, authors within feminist translation studies have come to realise the importance of opening these approaches to the translation of a specialisation whose theorisation transcends academia. Once again, though, what has been done so far on medical translation is scarce and sparce, with most of its attention directed to women's health and reproductive health, confirming that **medical translation is not a preponderant line of research within feminist translation studies**.

Overall, the review of works on both medical translation and feminist translation studies has shown increasing but still limited attention to this specialisation. Furthermore, the conception of medical translation as carrier of unassailable truths renders it less likely to be addressed from ideologically-loaded approaches. This confirms the first hypothesis that *medical translation is a peripheral, underexplored specialisation within feminist translation studies*.

**3. Critical examination of existing analytical frameworks for detecting gender biases in both the content and language of medical research articles and their translation.**

With the ultimate practical application of designing an analytical framework for detecting gender bias in medical research articles, the fulfillment of this third objective is also bound to a literature review, which corresponds to section 1 in Chapter III of the thesis. All with the same aim, I reviewed works produced in the field of medicine with a focus on gender perspectives in the design and execution of research projects, and in the fields of linguistics, discourse analysis and translation studies that look into sexist and/or androcentric language patterns in non-literary texts and their translation. Given the scarcity of works addressing gender perspectives in medical texts and translations detected through the previous literature reviews, I widened the scope of the analytical framework for language and translation to any non-literary written genre.

In the field of medicine, most of the works reviewed assess the incorporation of gender perspectives in the different stages of research (e.g., sample selection, data analysis, discussion of the results) or in the different stages of the management of diseases (e.g., diagnosis, treatment, follow-up). Some of the works focus on a particular part of research, such as the analysis of the results or the inclusion and exclusion criteria, but in general the literature provides a useful framework for examining the whole of a research project and thus its transfer onto a research article. In addition, whether and how gender and sex are defined and used accordingly throughout research projects and articles is a common aspect of analysis in the literature reviewed, an aspect of paramount relevance to this thesis.

The reviewed frameworks provide other analytical categories that may or may be not shared among them – but all of them equally useful, including bibliographical references, authorship, attention to other intersectional variables, gender stereotypes and language use. Regardless

of the number of categories proposed and their deepness, all the works served the purpose of offering applicable categories for analysing the integration of gender perspective in research projects and articles.

With regard to the study of language in medical research articles, works from within the natural sciences tend to pay little to no attention to this aspect as what concerns them most is the content. Even if there are formal requirements to be met such as the IMRD structure or the Vancouver style for references, any language use different from terminology usually remains in the background, leading to a scant amount of literature to serve as a model for linguistic analysis. Only three of the works reviewed served this purpose – one of them only provides the category of sexist language as a framework for detecting gender bias, whereas another expands this to androcentric forms (such as the use of 'man' as a universal concept). The third – and the oldest – of the works does not explicitly look into stereotypical or androcentric language; instead, it focuses on the language used to differently describe men and women, and the use of binary pronouns in English to make reference to patients and physicians.

The linguistic categories provided in the frameworks proposed within medical fields, when put together, could serve to compose a suitable – yet simple – framework for analysing gender bias in English research articles. Nonetheless, the grammatical nature of the Spanish language requires a wider framework to pinpoint gender bias, for which the categories proposed in existing models are insufficient. Therefore, it is pertinent to conjoin these models for the analysis of the content with analytical frameworks with a focus on language.

As revealed through the literature review undertaken in alignment with the second specific objective, studies addressing gender perspective in medical texts and their translations are utterly scant. Therefore, the works for the revision of existing analytical frameworks on gender perspectives in language use belong to linguistics, discourse analysis and translation studies, and the scope had to be widened to language and translation of any non-literary written genre. Regardless of the field in which the studies circumscribe, the most common analytical categories for language in original texts are stereotypical, androcentric and sexist language, understood as lexis and phraseology. Following these are the categories that deal with the manifestation of grammatical gender: in English the focus is on personal pronouns,

whereas inflection is looked into in works on languages with grammatical gender such as Spanish and German.

Regarding works on gender perspective in translation, sexist language and inflection in grammatical gender languages (in this case, Italian and Serbian) are the most common analytical categories. The former is always considered comparing the source and target texts, whereas the latter is only explored in the target texts. This may be due to the fact that the studies compare gendered languages with English, yet English can also show bias beyond lexis such as through pronouns.

Contrary to the thoroughness observed in the literature on gender bias in medical research, the works on linguistic and translation biases appear considerably less developed, as the number of analytical categories proposed is substantially smaller and largely uncharacterised, so they would need further development before they can be implemented.

From everything discussed above, it can be concluded that **there are no complete models that can be specifically applied to the analysis gender biases in the language used in medical research articles nor in their translations**, despite the proposal of some useful categories within models whose focus is the content of medical research articles. This confirms the second hypothesis: *analytical frameworks for identifying gender bias in the language used in medical research articles and their translations are partial*.

**4. Proposal of an analytical framework for the identification of gender biases at both the linguistic and content levels in medical research articles applicable to the English–Spanish pair, drawing on existing models and literature.**

After having confirmed the hypothesis about the lack of an existing analytical framework for studying gender perspectives in the translation of medical research articles as a whole, the relevancy of this fourth objective and its final product can only be justified. To fulfill it, I drew on the critical review of previous proposals made in the fields of linguistics, discourse analysis and translation studies, the appropriateness of whose categories was deemed according to the literature on gender perspective in medicine and feminist translation studies, and in line with the features of medical research articles.

Considering that gender bias can manifest itself in both language and the content of a text, the analytical framework I propose in this thesis consists of three different sections that correspond with the three dimensions to be examined: gender bias in the medical content, gender bias in the language of the source text and gender bias in the translation.

Content analysis is the first of the sections of the framework because it may provide relevant information about language choices in the original texts, although it could equally become the last section so as to provide insights into the linguistic patterns observed. In order to identify gender bias in the content of medical research articles, I propose a section with seventeen questions, of which twelve refer to any of the information contained in the prototypical sections of a research article, such as the sex of participants or the reporting of data by sex/gender in the results. About the other five, three refer to the presence of women authors, one to the use of the words *sex* and *gender*, and another to gender stereotypes. All these categories were based or the models examined in the preceding critical review; in some cases a category was taken from a particular model, in others it originated from the combination of different models.

A category that was originally incorporated into the model but then ruled out was other intersectional variables that could interact with gender, such as age or ethnicity, which is not conceived in the reviewed frameworks as a category for analysing bias in medical research. Instead, some proposals incorporate geographical location as a variable for profiling authorship, which was excluded in my proposal for many authors are affiliated in institutions outside their home country and this could yield equivocal results. Even though incorporating intersectional categories in the analysis would certainly result in a richer picture of bias and hegemony in medical research, doing so would have entailed expanding the scope of the thesis. Given the novel nature of the framework proposed here, I deemed it sensible to focus on gender as the only analytical variable, leaving room for future improvements and developments.

Envisaging its application as a three-step process where the content of the articles is the first aspect to be analysed, the second would be the language used in the source texts and the third, the language used in the translations. Since the aim of the thesis is to analyse a parallel corpus where Spanish and English operate as both source and target languages, the categories for

identifying gender bias in the language used in the original articles and their translations will remain invariable. To this end, a unique framework was designed with analytical categories that could equally be used equivalently in Spanish and English, which would be applied separately on source texts and then on their translations.

The reviewed models on language use and translation mainly focused on the detection of lexis and phraseology conveying stereotypes, with some models looking into the use of personal pronouns in English and inflection in gendered languages like Spanish. Considering that the interpretation of sexist or stereotyped expressions is dependent on the understanding of the historical and sociocultural context of a language, I incorporated this as another category for the content analysis framework. Therefore, the framework for language analysis – designed for examining both source and target texts – is made up of categories that require a morphosyntactic approach to the texts and that can be applied to both Spanish and English, and so, applicable to other languages of similar nature.

The analytical framework proposed in this thesis was designed in view of the scarcity of models that comprise both linguistic and content as elements liable to display gender bias in medical research articles. Its applicability was tested against a parallel corpus of research articles in the field of cardiology, additionally functioning as the methodological backbone for its analysis of gender bias.

**The main contribution of this thesis is the analytical framework proposed, which has proved suitable for achieving the main objective, namely, studying the incorporation of gender perspective into cardiology research articles and their translations in the English–Spanish pair**. All categories within the framework have proved useful for the detection of gender bias at both the language and content levels. Thanks to the pilot study conducted prior to the complete corpus analysis, categories could be retained, modified or removed in order to reduce noise and yield more accurate results therein. Therefore, the framework has allowed the identification, quantification and interpretation of gender biases in the content of the research articles and the language used in both the source and target texts.

**5. Comparative analysis of the language used in a parallel corpus of cardiology research articles in order to assess the presence of gender biases, giving special attention to the articles written originally in Spanish and translated from English into Spanish.**

This fifth objective derives from the application of the proposed analytical framework in the compiled corpus of parallel texts, providing valuable insights on the presence and manifestation of gender bias in the language used in cardiology research articles written in and translated into Spanish, as well as their English equivalents.

The analysis of the parallel corpus has shown that gender-unmarked forms in the English source texts tend to adopt the generic masculine in their Spanish translations – although less widely than expected, whereas the feminine is reserved for marked uses. The quantitative results obtained from the analysis of the translation into Spanish of articles in English confirm that **the generic masculine goes from being marginally present in the English originals to accounting for a substantial proportion of instances in the Spanish translations**. This occurs even in articles where the source text in English contains no instances of the generic masculine whatsoever, pointing to the unmarked status of the masculine in Spanish as potential triggers for translation choices, alongside the unawareness of alternative non-androcentric forms and a lack of sensitivity towards gender perspectives.

This preference for the masculine as the unmarked gender is also evident in the corpus of original texts in Spanish, which shows similar patterns to those found in the corpus of translations into Spanish. However, individual article-level analysis reveals that there is considerable variability among texts, some with almost three quarters of masculine instances while others fall below less than half. This dispersion means that, **while the generic masculine is a common strategy in specialised medical discourse in Spanish originals, its use is not homogeneously predominant in the articles written in this language**. This could be partly explained by the ubiquitous presence of nominalised forms, a common trait in medical research writing whose aim is to shift focus away from human agents towards the processes and phenomena under study.

The comparative analysis of parallel texts has unveiled a tendency for literal translation in the corpus, which contributes to the transfer of equivalent epicenes and collective nouns from

a source text in English into its Spanish translation. **The case of collective nouns** is worth commenting since the examination of their uses in context shows that **when they are complemented by an adjective or a determiner in Spanish, they are usually bound to adopt the masculine form, hence disrupting the unmarkedness of the noun they accompany**. This is observed either in original articles and translations, and it is more prominent when these nouns co-occur with generic masculine forms within the same sentence or paragraph, which trigger a masculine mental representation of the referent even in the absence of explicit grammatical marking.

As for the uses of the feminine, its use is only generic in both the original articles and translation corpora in Spanish when making reference to pregnant women. This generic use is partly mirrored in the articles in English through the use of the word *women*, whereas in Spanish it is reinforced by the use of both *mujeres* and *pacientes*, the latter when accompanied by a feminine-inflected word. What occurs differently in both corpora is that in the Spanish originals *enfermera(s)* is never used as a generic form for *nurse(s)* – instead, the gender-unmarked form *personal de enfermería* is chosen; whereas in the translations into Spanish *nurse(s)* always becomes the generic feminine *enfermera(s)*. This, together with the fact that all other jobs – particularly those that involve decision-making and power – are expressed in generic masculine in both corpora shed light on the gender biases upon professional positions and social roles, where men are still as the ones in charge while women are relegated to care duties.

From all the aforementioned observations, two conclusions can be drawn: on the one hand, **the selective use of generic feminine in medical research articles perpetuates the stereotyped representation of women as childbearers and carers**. On the other hand, **the widespread use of the generic masculine in most instances, in both original articles and translations in Spanish, shows that it still prevails as a preferred strategy for encompassing both binary sexes**. Together, these findings confirm the third hypothesis: *gender biases are present in the language used in medical research articles written in and translated into Spanish*.

**6. Study of the contents of cardiology research articles as factors determining the use of inclusive language in the corpus of Spanish originals and translations into Spanish.**

The sixth and last of the specific objectives also derives from the application of the proposed analytical framework in the compiled corpus of parallel texts, exploring how content and authorship determine the use of inclusive language in cardiology research articles and their translations. To do so, the results from the application of the whole analytical framework in the articles were taken into consideration and put together.

The corpus of English > Spanish translations reveals no significant association between the proportion of women as study subjects and the linguistic choices made in the translations. This lack of correlation holds regardless of the reporting of sex/gender variables: some articles with thorough sex/gender reporting show a prevalent use of the generic masculine, whereas others with little reporting or minimal female participation may have a more balanced proportion of linguistic forms. The only partial exception occurs in articles that explicitly compare the two sexes, where masculine and feminine explicitly appear in the source text to facilitate the identification of sex-specific findings, which are transferred literally into the Spanish translations. Beyond these cases, the tendency to alternate arbitrarily between the generic masculine and gender-unmarked forms when referring to the cohort as a whole persists regardless of the sex of the participants and the reporting of sex/gender.

As for the corpus of original articles in Spanish, the results seem more nuanced. Even though the tendencies observed in the corpus of translations into this language mostly remain, there are two individual articles that completely contradict this result, thereby altering the overall outcomes. Nevertheless, the general tendency across the Spanish originals is towards a balance between gender-unmarked forms and the generic masculine, irrespective of sex/gender reporting or the proportion of female study subjects.

Taken together, the findings from the study of both corpora in Spanish demonstrate that **linguistic choices in cardiology research articles written in Spanish and translations into this language are mostly unconnected with the presence of women in study cohorts or sex/gender reporting**.

With regard to the influence of authorship upon language use in original research articles, the results of the analyses reveal that the gender of the authors shows no significant association with either sex/gender reporting or a preference for generic masculine or gender-unmarked forms. This suggests that **a greater presence of women authors is not sufficient in itself to modify a research team's methodological approach or discursive practices**.

However, the position held by female authors does show a partial effect: when women appear as first, last or corresponding authors, a significant association with sex/gender reporting emerges, but not with linguistic choices. This points to representation, rather than mere numerical presence, as the more relevant variable in relation to the incorporation of gender perspective in medical research. In other words, **when women hold positions of power – even when in the minority – the likelihood of gender perspectives to be taken into consideration increases**, even if language still does not always fit into the equation.

Another matter that is worth of mention is the inaccurate use of the word 'gender' across the corpus. Its occasional appearance is already indicative of little attention to issues that go beyond the biological perspective of medicine, with the term always being used as a synonym for 'sex'. Even in the only article in the corpus where gender is claimed to have been considered as a study variable, its conceptualisation remains binary, limited to the categories of woman and man without regard to the sociocultural factors that influence their characterisation. It would thus appear that the willingness to incorporate gender perspectives in cardiology research articles is confined to mentioning gender as a complementary concept to biological sex, maintaining hegemonic binarism and without providing any definitions that demonstrate knowledge of the conceptualisation and categorisation of both concepts.

In conclusion, even though the presence of women in leading authorship positions may promote the incorporation of gender perspectives into research design, **the mere presence of women as subjects of study or as authors and the reporting of sex/gender differences do not foster the use of inclusive language in original medical research articles and their translations**. Therefore, the application of the complete analytical framework to the corpus has confirmed the fourth hypothesis: *the content of medical research articles, namely the presence of women as subjects of study and authors, has no influence upon a greater use of inclusive language in medical research articles written in and translated into Spanish*.

## 1. Final considerations

The general objective of this thesis was to study the presence of gender perspective in research articles of the field of cardiology and their translations in the English–Spanish pair through the conception and application of an analytical framework. Overall, the findings obtained throughout the thesis confirm the four hypotheses formulated, all of which address the incorporation of gender perspective in both the practice and theorisation of medical translation.

The first hypothesis pointed to a gap in the theoretical literature on feminist approaches to and within medical translation. The literature review carried out in the third section of Chapter II confirms the epistemological gap regarding feminist approaches to medical translation and the marginal attention medical translation has received within feminist translation studies. Even though gender issues are increasingly being addressed in translation specialisations beyond the literary, published works in both medical translation and feminist translation studies remain scarce and sparce.

Along similar lines, the second hypothesis anticipated a lack of analytical frameworks that can serve to examine both content and language use in medical research articles and their translations. The review undertaken in Chapter III has confirmed this gap, particularly regarding frameworks that operate at the linguistic level. The main contribution of this thesis is thus the proposal of an analytical framework for identifying gender biases at both the linguistic and content levels in medical research articles. Even though the language pair in the context of the present thesis is English–Spanish, the framework has been designed so that it can be applied to other languages of similar nature and either in monolingual or bilingual corpora. Equally, the nature of its content categories makes it suitable for the analysis of gender bias not only in cardiology research articles, but also in research articles of other specialisations and other specialised genres used in health sciences and related fields.

The third hypothesis posited the presence of gender biases in language usage in medical research articles written in and translated into Spanish. This has been confirmed through the comparative linguistic analyses of original articles in Spanish and the translations from

English into Spanish in Chapters IV and V, which have revealed a systematic tendency towards the generic masculine when referring to mixed-gender cohorts.

Similarly, and regarding the fourth hypothesis, the application of the analytical framework to the corpus has proved that these androcentric uses of the language occur regardless of the content of the articles or their authorship. The limited incorporation of gender perspectives into medical research documented in the literature review in the second section of Chapter II has been further confirmed through the analysis of the corpus in Chapters IV and V, where Spanish originals and translations into this same language tend to rely on the generic masculine even when women account for the majority of study subjects. Moreover, a predominantly female research team does not in itself promote the incorporation of gender perspectives into study design or methodology; rather, women occupying positions of authority appears to be the most significant determining factor. The analysis has also revealed that the notion of gender is rarely introduced in medical research, and that when it is, it tends to be framed in binary and essentialist terms.

All things considered, the main contribution of this thesis is the proposal of an analytical framework whose design is flexible enough so that its categories can be adapted to the study of gender biases across a range of specialised medical genres and language combinations. Additionally, the thesis foregrounds an epistemological gap in translation studies and feminist translation studies, surveying existing works in the field and positing potential directions for future research, without the aim to start a new subdiscipline of study, but rather to draw attention to an underexplored area where gender perspectives remains both necessary and overdue.

Finally, this thesis is not without its limitations. First and foremost, due to the focused attention to medical and specialised translation, the scope of gender perspective has been constrained. Therefore, gender and sex have mostly been regarded as binary constructs so as to suit the essentialism that still pervades medical research and other intersectional variables have been disregarded, even though in the analysis of the corpus I have observed that age is occasionally considered in cardiology studies.

In addition, the thesis is geographically located in Spain and this has limited its scope to the Western approaches in translation studies, gender studies and medicine, as well as focusing only on the uses of the European variety of Spanish language.

Regarding the analysis of the corpus, the corpus has rendered suitable for validating the applicability of the analytical framework despite the unbalanced presence of original articles in Spanish and English – and hence their corresponding translations. On the other hand, the gender of the authors of the research articles was assigned basing on their given name and picture from official sources, which results in a prejudiced allocation that could not always match each author's identity.

## 2. Directions for future research

As previously stated, the scope of this thesis can be further expanded towards other practical applications, as well as serving as a starting point for developing a grounded feminist approach to medical translation.

The analytical framework proposed has the potential for being applied in a wide range of contexts: its most immediate application could involve the study of a bigger corpus articles that confirms the outcomes obtained in this one. It could also be applied in a bilingual corpus of English articles translated into other Romance languages, to compare the tendencies in their translations from a gender-neutral language like English. Similarly, the framework could be used to compare translations from Romance languages into other Romance languages so as to examine language use in both originals and translation and how the grammatical gender of the source language influences its translation. This could equally be applied to the study of Latin American varieties of Spanish.

Regarding the discipline, the analytical framework could be applied to the analysis of research articles in other medical specialisations, as well as in other specialised genres used in health sciences and related fields such as clinical reports or guidelines, with suitable modifications. It would be interesting to compare language use in corpuses of research articles belonging to fields dealing with diseases with a higher prevalence in women, so as

to assess whether a clear focus on women reduces gender biases in both content and language usage.

In order to assess the impact of gender policies on the incorporation of gender perspectives into medical research and its reporting, a diachronic study could be conducted, also comparing different territories.

What could also have brought some further insights in the discussion of the present results is having had the opportunity to interview the *Revista Española de Cardiología*'s editor so as to know whether translations are carried out by individual professionals or in a team, and learn about their profiles. This would allow to incorporate the authorship variable into the analysis of translations.

In addition, other intersectional variables like age, ethnicity or disability could be a matter of investigation through an expansion of the proposed model, whilst the concepts of sex and gender should be revised according to its conceptualisation in gender studies instead of sticking to the essentialist biological approach.

Finally, the analytical framework proposed could serve as a tool with pedagogical purposes, helping introduce text analysis with a gender approach, as well as feminist translation practice, in the Translation and Interpreting classroom, particularly in the teaching of specialised translation.

## Referencias bibliográficas


Académie des inscriptions et belles-lettres (France) e Institut de France. (1816). *Journal des savants*. University of Toront.
Internet Archive, http://archive.org/details/indexjournaldess1 Accedido 9 de septiembre de 2023.

Accati, Luisa. (2003). «La diversidad original y la diversidad histórica: sexo y género entre poder y autoridad». *Del sexo al género: los equívocos de un concepto,* pp. 215-252.

Acosta Vicente, Carmen. (2023). «A Literature Review on Gender in Interpreting: Implications for Healthcare Interpreting». *New Trends in Healthcare Interpreting Studies: An Updated Review of Research in the Field*, editado por Raquel Lázaro Gutiérrez y Cristina Álvaro Aranda, Springer Nature, pp. 41-60. https://doi.org/10.1007/978-981-99-2961-0_3.

Alberola, Patrícia, *et al.* (1996). *Comunicar la ciència: teoria i pràctica dels llenguatges d'especialitat*. Edicions del Bullent.

Albert Muñoz, Cristina. (2022). «Guía para un uso no sexista de la lengua en la Universidad Autónoma de Madrid». Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid, https://www.uam.es/uam/media/doc/1606855691961/guia-para-un-uso-no-sexista-de-la-lengua-en-la-uam.pdf. Accedido 26 de noviembre de 2025.

Alexanderson, Kristina. (1999). «An Assessment Protocol for Gender Analysis of Medical Literature». *Women & Health*, vol. 29, n.º 2, pp. 81-98, https://doi.org/https://doi.org/10.1300/J013v29n02_06.

Alfaro, Vicente. (2008). «Apartats principals d'un article científic». *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*, pp. 43-56.

Alvarez-Dardet, Carlos, y Carmen Vives-Cases. (2012). «Three Waves of Gender and Health». *Eurohealth Observer*, vol. 18, n.º 2, pp. 4-7.

American Medical Women's Association. (s. f.). «About AMWA». *American Medical Women's Association*, https://www.amwa-doc.org/about-amwa/. Accedido 6 de junio de 2024.

American Psychological Association. (s. f.). «Inclusive Language Guide». *Https://Www.Apa.Org*, https://www.apa.org/about/apa/equity-diversity-inclusion/language-guidelines. Accedido 12 de noviembre de 2024.

Amo Alfonso, Mercedes. (2008). «Guía para facilitar la incorporación de la perspectiva de género en los planes integrales de salud». Junta de Andalucía. Consejería de Salud, https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Guia_perspectiva_genero_CS_2008.pdf. Accedido 6 de junio de 2024.

Argimon Pallàs, Josep Maria. (2010). «Estructura: el artículo original y otros tipos de artículo». *Publicación científica biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación*, Elsevier Science, pp. 35-54.

Ariño, M. Dolores, *et al.* (2011). «¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación?» *Gaceta Sanitaria*, vol. 25, n.º 2, pp. 146-150.

Baer, Brian James. (2020). *Queer Theory and Translation Studies: Language, Politics, Desire*. Routledge.

Baker, Mona. (1992). *In Other Words: A Coursebook on Translation*. Routledge.

Bak-McKenna, Miriam, y Maj Grasten. (2021). «Law and Gender in Translation». *Australian Feminist Law Journal*, vol. 47, n.º 2, , pp. 143-62. *T*https://doi.org/10.1080/13200968.2022.2105006.

Baldo, Michela. (2021). «Queer feminisms and the translation of sexual health». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, Routledge.

Baldo, Michela, Jonathan Evans y Ting Guo. (2021). «Introduction: Translation and LGBT+/Queer Activism». *Translation and Interpreting Studies. The Journal of the*

*American Translation and Interpreting Studies Association*, vol. 16, n.º 2, pp. 185-195. https://doi.org/10.1075/tis.00051.int.

Balhorn, Mark. (2004). «The Rise of Epicene They». *Journal of English Linguistics*, vol. 32, n.º 2, pp. 79-104. https://doi.org/10.1177/0075424204265824.

Baranowski, Maciej. (2002). «Current Usage of the Epicene Pronoun in Written English». *Journal of Sociolinguistics*, vol. 6, n.º 3, pp. 378-397. https://doi.org/10.1111/1467-9481.00193.

Bassnett, Susan. (1991). *Translation Studies*. Routledge.

Bassnett, Susan, y David Johnston. (2019). «The outward turn in translation studies». *The Translator*, vol. 25, n.º 3, pp. 181-188. https://doi.org/10.1080/13556509.2019.1701228.

Batchelor, Kathryn. (2024). «Decolonial and Postcolonial Perspectives on Translation: Compatibilities and Contradictions». *Translation and Decolonisation*, Routledge.

Bazerman, Charles. (1988). *Shaping Written Knowledge: The Genre and Activity of the Experimental Article in Science*. University of Wisconsin Press.

———. (1994). *Systems of Genres and the Enactment of Social Intentions*. pp. 79-101.

Becher, Eva, y Sabine Oertelt-Prigione. (2023). «The Impact of Sex and Gender in Medicine and Pharmacology». *Sex and Gender Effects in Pharmacology*, editado por Stella E. Tsirka y Maricedes Acosta-Martinez, Springer International Publishing, pp. 3-23. https://doi.org/10.1007/164_2023_688.

Beery, Annaliese K., e Irving Zucker. (2011). «Sex Bias in Neuroscience and Biomedical Research». *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, vol. 35, n.º 3, pp. 565-572. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.07.002.

Bengoechea Bartolomé, Mercedes. (2014). «El feminismo ante la teoría y la práctica de la traducción». *Mujeres, ciencia y academia*, editado por María del Carmen Cortés Zaborras, Universidad de Málaga, Málaga, pp. 55-82.

———. (2014). «Feminist translation? No way! Spanish specialised translators' disinterest in feminist translation». *Women's Studies International Forum*, Rethinking Women and Translation in the Third Millenium, vol. 42, pp. 94-103. https://doi.org/10.1016/j.wsif.2013.06.009.

———. (2008). «Lo femenino en la lengua: sociedad, cambio y resistencia normativa: Estado de la cuestión». *Lenguaje y Textos*, vol. 27, pp. 37-68. Lengua, Literatura y Género: X Simposio Internacional de La Sociedad Española de Didáctica de La Lengua y La Literatura.

Bennett, Karen. (2006). «Critical Language Study and Translation: The Case of Academic Discourse». *Translation Studies at the Interface of Disciplines*, editado por João Ferreira Duarte *et al.*, John Benjamins, pp. 111-127. https://doi.org/https://doi.org/10.1075/btl.68.

Berkenkotter, Carol, y Thomas N. Huckin. (1995). *Genre Knowledge in Disciplinary Communication: Cognition, Culture, Power*. L. Erlbaum Associates.

Bessaïh, Nesrine. (2021). «Translation and women's health». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, editado por Şebnem Susam-Saraeva y Eva Spišiaková, Routledge, pp. 331-347, https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003167983.

Bhatia, Vijak K. (1997). «Genre-Mixing in Academic Introductions». *English for Specific Purposes*, vol. 16, n.º 3, pp. 181-195. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(96)00039-7.

———. (2004). *Worlds of Written Discourse: A Genre-Based View*. 1.ª ed., Bloomsbury Publishing Plc.

Björn, Melander. (1998). «Culture or genre? Issues in the interpretation of cross-cultural differences in scientific papers». *Genre Studies in English for Academic Purposes*,

Inmaculada Fortanet Gómez *et al.*, Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 211-26.

Bodine, Ann. (1975). «Androcentrism in Prescriptive Grammar: Singular "They", Sex-Indefinite "He", and "He or She"». *Language in Society*, vol. 4, n.º 2, pp. 129-46.

*BOE-A-2004-21760 Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.* https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2004-21760. Accedido 19 de mayo de 2024.

*BOE.es - BOE-A-2007-6115 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.* https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115. Accedido 9 de diciembre de 2022.

Bosque, Ignacio. (2012). «Sexismo lingüístico y visibilidad de la mujer». *Boletín de Información Lingüística de la Real Academia Española*, pp. 1-18.

Bradley, Evan D. (2020). «The influence of linguistic and social attitudes on grammaticality judgments of singular 'they'». *Language Sciences*, vol. 78, p. 101272. https://doi.org/10.1016/j.langsci.2020.101272.

Braun, Friederike. (1997). «Making Men out of People. The MAN Principle in Translating Genderless Forms». *Communicating Gender in Context*, editado por Helga Kotthoff y Ruth Wodak, John Benjamins Publishing Company, p. 3-30. Pragmatics & Beyond New Series. https://doi.org/10.1075/pbns.42.03bra.

Brett, Paul. (1994). «A genre analysis of the results section of sociology articles». *English for Specific Purposes*, vol. 13, n.º 1, pp. 47-59. https://doi.org/10.1016/0889-4906(94)90024-8.

Brück, Oscar. (2023). «A Bibliometric Analysis of the Gender Gap in the Authorship of Leading Medical Journals». *Communications Medicine*, vol. 3, n.º 179. https://doi.org/10.1038/s43856-023-00417-3.

Brufau Alvira, Nuria. (2008). «Escollos de la traducción jurídica no sexista y su didáctica». *La traducción del futuro: mediación lingüística y cultural en el siglo XXI,* pp. 15-26.

———. (2011). «Traducción y género: el estado de la cuestión en España». *MonTi: Monografías de Traducción e Interpretación*, n.º 3, pp. 181-207.

Burgess, Sonya, Elizabeth Shaw y Sarah Zaman (2019). «Women in Cardiology: Underwhelming Rate of Change». *Circulation*, vol. 139, n.º 8, pp. 1001-1002.

Butler, Judith. (1990). *Gender Trouble. Feminism and the Subversion of Identity*. Routledge.

———. (1993). *Bodies That Matter : On the Discursive Limits of "Sex"*. Routledge.

———. (2007). *El genero en disputa. El feminismo y Ia subversion de Ia identidad*. Paidós.

Bynum, W. F. (1998). «The Lancet: The First to Last». *The Lancet*, vol. 352, pp. S3-6. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)90291-4.

Byrne, Jody. (2014). *Scientific and Technical Translation Explained: A Nuts and Bolts Guide for Beginners*. Routledge.

Cabré Castellví, María Teresa. (1999). *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA).

Cabré Castellví, María Teresa, y Rosa Estopà Bagot. (2005). «Unidades de conocimiento especializado: caracterización y tipología». *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat,* p. 69.

Cameron, Deborah. (1992). *Feminism and Linguistic Theory*, Macmillan.

———. (1995). *Verbal Hygiene*. Psychology Press.

———. (2014). «Gender and Language Ideologies». *The Handbook of Language, Gender, and Sexuality*, John Wiley & Sons, Ltd, pp. 279-96. https://doi.org/10.1002/9781118584248.ch14.

Camps, Diego. (2007). «El artículo científico: Desde los inicios de la escritura al IMRYD». *Archivos de medicina*, vol. 3, n.º 5.

Camus Camus, Carmen, Cristina Gómez Castro y Julia T. Williams Camus. (2017). «Translation, Ideology and Gender: Breaking New Ground». *Translation, Ideology and Gender*, Cambridge Scholars Publishing, pp. 1-5.

Canadell Giralt, Cristina. (2023). «Traducción y redacción de textos biomédicos con enfoque de género: la importancia del contexto sociológico». *Estudios lingüísticos en torno al papel de las mujeres traductoras en la historia*, editado por Adela González Fernández, Juan Miguel González Jiménez y Sergio Rodríguez-Tapia, Comares, pp. 29-42.

Cancho Esquivel, Ana, y Antonio Moreno Fuentes. (2023). «Guías de buenas prácticas de lenguaje inclusivo en inglés». *Guía de buenas prácticas de lenguaje inclusivo para la redacción y la traducción*, editado por Carmen Expósito Castro y María Luisa Rodríguez Muñoz, UCO Press, pp. 115-162.

Cardellach, Francesc, y Josep M. Ribera. (2009). «Tipus d'articles». *Redacció científica en biomedicina: el que cal saber-ne*, Laia Rosich i Fèlix Bosch, Fundació Dr. Antoni Esteve.

Casadei, Barbara. (2021). «Women in cardiology». *Hellenic Journal of Cardiology*, vol. 62, n.º 5, pp. 366-367. https://doi.org/10.1016/j.hjc.2020.12.002.

Casado-Mejía, Rosa, y Alicia Botello-Hermosa. (2015). «Representatividad de las mujeres en las sociedades científicas españolas del ámbito de la salud en 2014». *Gaceta Sanitaria*, vol. 29, n.º 3, pp. 209-212. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.09.010.

Castro, Olga. (2008). «Género y traducción: elementos discursivos para una reescritura feminista». *Lectora*, vol. 14, pp. 285-302.

———. (2010). «Traducción no sexista y/en el cambio social: El género como problema de traducción». *Compromiso social y traducción interpretación español inglés,* pp. 296-310.

Castro, Olga, y Emek Ergun. (2017). «Introduction: Re-Envisioning Feminist Translation Studies: Feminisms in Translation, Translations in Feminism». *Feminist Translation Studies*, Routledge.

———. (2018). «Translation and Feminism». *The Routledge Handbook of Translation and Politics*, Routledge, pp. 125-143.

Castro, Olga, y María Laura Spoturno. (2020). «Feminismos y traducción: apuntes conceptuales y metodológicos para una traductología feminista transnacional». *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción*, vol. 13, n.º 1, pp. 11-44. https://doi.org/10.17533/udea.mut.v13n1a02.

———. (2022). «Translation and feminisms». *Dictionary of Gender in Translation*, https://worldgender.cnrs.fr/en/entries/translation-and-feminisms/. Accedido 3 de marzo de 2026.

Chbab, Habiba. (2024). «Los procedimientos de traducción de neologismos médicos y su contribución al enriquecimiento de la terminología médica árabe». *Hermeneus: revista de la Facultad de Traducción e Interpretación de Soria*, n.º 26, pp. 73-101

Chereji, Raluca. (2024). «What Makes a Medical Translator? A Survey on Medical Translators' Profiles, Work-Related Challenges and Use of Computer-Assisted Translation and Automatic Speech Recognition Tools». *The Journal of Specialised Translation*, n.º 42, pp. 39-63. https://doi.org/10.26034/cm.jostrans.2024.5979.

Chilet Rosell, Elisa, y María Teresa Ruiz Cantero. (2009). *Mujeres y ensayos clínicos*. Centro de Estudios sobe la Mujer. Universidad de Alicante.

Chorro, Francisco J., Adolfo Alonso-Arroyo y Rafael Aleixandre Benavent. (2021). «Evolución de la investigación cardiológica española y análisis comparativo

mundial de temas de especial relevancia». *Revista Española de Cardiología*, vol. 74, n.º 11, pp. 909-918. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.09.013.

Ciapuscio, Guiomar E., e Isabel Otañi. (2002). «Las conclusiones de los artículos de investigación desde una perspectiva contrastiva». *RILL*, n.º 15, pp. 117-33.

Colman, Eric. (1999). «The First English Medical Journal: Medicina Curiosa». *The Lancet*, vol. 354, n.º 9175, pp. 324-26. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)11102-9.

Colomer Revuelta, Concha. (2007). «El sexo de los indicadores y el género de las desigualdades». *Revista Española de Salud Pública*, vol. 81, n.º 2, pp. 91-93.

Comisión Europea. (2020). *Estrategia para la igualdad de género 2020-2025*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender-equality-strategy_es. Accedido 7 de junio de 2024.

———. (2026). «Estrategia para la Igualdad de Género 2026-2030». https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52026DC0113. Accedido 16 de abril de 2026.

———. (2024). *Horizon Europe*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en. Accedido 7 de junio de 2024.

———. (s. f.). *Plan de Acción en materia de Género III: hacia la igualdad de género*. https://www.eeas.europa.eu/eeas/plan-de-acci%C3%B3n-en-materia-de-g%C3%A9nero-iii-hacia-la-igualdad-de-g%C3%A9nero_es. Accedido 7 de junio de 2024.

Connell, Raewyn. (1995). *Masculinities*. Polity.

Connelly, Paul J., *et al.* (2021). «The Importance of Gender to Understand Sex Differences in Cardiovascular Disease». *Canadian Journal of Cardiology*, vol. 37, n.º 5, pp. 699-710. https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.005.

Cortés de los Ríos, María Enriqueta, y María Soledad Cruz Martínez. (2001). «El análisis del género del artículo de investigación». *Revista de Lenguas para Fines Específicos*, vol. 8, pp. 31-50.

Cotos, Elena, Sarah Huffman y Stephanie Link. (2017). «A move/step model for methods sections: Demonstrating Rigour and Credibility». *English for Specific Purposes*, vol. 46, pp. 90-106. https://doi.org/10.1016/j.esp.2017.01.001.

Crenshaw, Kimberle. (1998). «Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory, and Antiracist Politics». *Feminism And Politics: Oxford Readings In Feminism*, editado por Anne Phillips, Oxford University Press.

Dahl, Trine. (2004). «Textual Metadiscourse in Research Articles: A Marker of National Culture or of Academic Discipline?» *Journal of Pragmatics*, Pragmatics of Discourse, vol. 36, n.º 10, pp. 1807-1825. https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.05.004.

Davaki, Konstantina. (2025). «Desigualdades de género en la investigación médica, el desarrollo de medicamentos y el acceso a la asistencia sanitaria». https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2025/778519/IUST_STU(2025)778519(SUM01)_ES.pdf. Accedido 1 de octubre de 2023.

———. (2023). *The Impact of the Gender Data Gap on Consumer Protection*. Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, European Parliament, https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2023)744205. Accedido 15 de octubre de 2023.

De Backer, Julie, *et al.* (2025). «2025 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease and pregnancy: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease and pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC)Endorsed by the European Society of Gynecology (ESG)». *European Heart Journal*, vol. 46, n.º 43, pp. 4462-44568. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf193.

Dean, Robyn K. (2021). «Healthcare interpreting ethics». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, editado por Şebnem Susam-Saraeva y Eva Spišiaková, Routledge, pp. 198-215, https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003167983.

Defrancq, Bart, *et al.* (2021). «Sex and gender in conference interpreting». *The Routledge Handbook of Conference Interpreting*, Routledge, 2021.

Díaz Rojo, José Antonio. (2000). «El Modelo Ecolingüístico de Comunicación Especializada: Investigación y Divulgación». *Ibérica: Revista de La Asociación Europea de Lenguas Para Fines Específicos ( AELFE )*, n.º 2, pp. 69-84.

Diego Amado, Carmen, y Bertha M. Gutiérrez Rodilla. (2006). «Algunos datos respecto a la investigación sobre traducción médica en España». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 7, n.º 23, pp. 115-121.

Dirección General de Investigación e Innovación (Comisión Europea). (2021). *She Figures 2021: Gender in Research and Innovation : Statistics and Indicators*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090. Accedido 7 de junio de 2024.

———. (2025). *She Figures 2024*. Publications Office of the European Union, https://data.europa.eu/doi/10.2777/218571. Accedido 15 de abril de 2026.

Domènech Bagaria, Ona. (2006). T*extos especialitzats i variació vertical: la diversitat terminològica com a factor discriminant del nivell d'especialització d'un text*. Tesis doctoral defendida en la Universitat Pompeu Fabra, https://www.tdx.cat/handle/10803/7503.

Doughman, Jad, *et al.* (2021). «Gender Bias in Text: Origin, Taxonomy, and Implications». *Proceedings of the 3rd Workshop on Gender Bias in Natural Language Processing*, pp. 34-44, https://doi.org/10.18653/v1/2021.gebnlp-1.5.

Dudley-Evans, Tony. (1994). «Genre Analysis: An Approach to Text Analysis for ESP». *Advances in Written Text Analysis*, Malcolm Coulthard, Routledge, pp. 219-228.

Đurić, Sonja, y Radiša Pavlović. (2019). «Translation and gender-based analysis in health research – Instruments for clinical evaluation». *Traducción y sostenibilidad cultural: sustrato, fundamentos y aplicaciones*, editado por Cristina Carrasco *et al.*, Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 117-125.

———. (2021). «Translating Gender-Based Analysis in Health Research. Sexism in LSP Translation in Health Research in Serbia: The Documents Registered by ALIMS». *Gender Issues: Translating and Mediating Languages, Cultures and Societies*, editado por Eleonora Federici y Stefania M. Maci, Peter Lang, pp. 185-198.

Ebert, Myrl. (2012). «The Rise and Development of the American Medical Periodical 1797-1850: Journal of the Medical Library Association». *Journal of the Medical Library Association*, vol. 100, pp. 243-276.

Eckert, Penelope, y Sally McConnell-Ginet. (2003). *Language and Gender*. Cambridge University Press.

Elsevier España, y Sociedad Española de Cardiología. (2025). «Guía para autores». *Revista Española de Cardiología*, *www.revespcardiol.org*, https://www.revespcardiol.org/es-guia-autores. Accedido 7 de mayo de 2026.

European Commission. Directorate-General for Research & Innovation. (2016). «H2020 Programme. Guidance on Gender Equality in Horizon 2020». https://eige.europa.eu/sites/default/files/h2020-hi-guide-gender_en.pdf. Accedido 7 de junio de 2024.

European Institute for Gender Equality. (2026). *Gender Equality Index*. https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2025. Accedido 15 de abril de 2024.

———. (s. f.). «Gender Perspective». *Glossary and Thesaurus*, https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1257?language_content_entity=en. Accedido 12 de mayo de 2026. Accedido 7 de enero de 2025.

European Parliament. (2018). «Gender-neutral language in the European Parliament». European Parliament. Accedido 30 de octubre de 2024.

European Society of Cardiology. (2022). «ESC Gender Policy». https://www.escardio.org/about-us/how-we-work/legal-information/esc-gender-policy/. Accedido 29 de febrero de 2024.

Evagorou, Maria, *et al.* (2024). «Addressing the Gender Gap in STEM Education at Every Level: Analytical Report». Publications Office of the European Union, https://doi.org/doi:%2010.2766/32315.

Ezpeleta Piorno, Pilar. (2008). «El informe técnico. Estudio y definición del género textual». *La traducción del futuro: mediación lingüística y cultural en el siglo XXI,* pp. 429-438.

Fausto-Sterling, Anne. (2000). *Sexing the Body : Gender Politics and the Construction of Sexuality*. Basic Books.

———. (2006). *Cuerpos sexuados: la política de género y la construcción de la sexualidad*. Editorial Melusina.

Faya Ornia, Goretti. (2016). *Estudio contrastivo (inglés-español) del género textual del folleto médico*. Comares.

———. (2016). «Propuesta de Tipología Textual Para El Campo Médico». *Revista Española de Lingüística Aplicada*, vol. 29, n.º 1, pp. 64-87. https://doi.org/10.1075/resla.29.1.03fay.

Federici, Eleonora. (2017). «Context Matters: Feminist Translation between Ethics and Politics in Europe». *Translation, Ideology and Gender*, editado por Carmen Camus Camus *et al.*, Cambridge Scholars Publishing, pp. 132-154.

Federici, Eleonora, y Stefania M. Maci. (2021). *Gender Issues: Translating and Mediating Languages, Cultures and Societies*. Peter Lang.

———. (2021). «Introduction». *Gender Issues: Translating and Mediating Languages, Cultures and Societies*, Peter Lang, pp. 9-19.

Federici, Eleonora, y Margaret Rogers. (2018). «Introduction. Translating LSP through a Gender Perspective». *Anglistica AION: An Intersciplinary Journal*, vol. 22, n.º 2, pp. 1-4. https://doi.org/10.6093/2035-8504/8599.

Ferrari, Laura. (2006). «Evaluación y Modalidad En Artículos de Investigación Provenientes de Diferentes Disciplinas». *Sincronía y Diacronía de Tradiciones Discursivas En Latinoamérica*, pp. 27-37.

Filbey, Lynaea, Muhammad Shahzeb Khan y Harriette G.C. Van Spall. (2022). «Protection by inclusion: Increasing enrollment of women in cardiovascular trials». *American Heart Hournal Plus: Cardiology Research and Practice*, vol. 13, p. 100091. https://doi.org/10.1016/j.ahjo.2022.100091.

Flotow, Luise von. (1991). «Feminist Translation: Contexts, Practices and Theories». *TTR: Traduction, Terminologie, Rédaction*, vol. 4, n.º 2, pp. 69-84.

———. (1997). *Translation and Gender: Translating in the «Era of Feminism»*. St. Jerome.

Franco Aixelá, Javier. (2004). «The Study of Technical and Scientific Translation: An Examination of Its Historical Development». *The Journal of Specialised Translation*, vol. 1, pp. 29-48.

———. (2010). «Una revisión de la bibliografía sobre traducción e interpretación médica recogida en BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción)». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 11, n.º 32, pp. 151-160.

———. (2013). «La traducción científico-técnica: aportaciones desde los estudios de traducción». *LETRAS*, n.º 53, pp. 37-60. https://doi.org/10.15359/rl.1-53.2.

———. (2015). *La traducción de textos científicos y técnicos*. http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/48277.

Fuentes Sagaz, Manuel de. (1994). *Historia de la Sociedad Española de Cardiología*. Sociedad Española de Cardiología.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT. (2006). «Mujer y ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología». https://www.fecyt.es/es/publicacion/mujer-y-ciencia-la-situacion-de-las-mujeres-investigadoras-en-el-sistema-espanol-de. Accedido 20 de mayo de 2023.

Gallego Borghini, Lorenzo, José Juan Quilantán Cabrera y Hugo Alexander Garcés Garcés. (2022). «Una Mama Es Una Mama Es Una Mama Es Una Mama». *Revista de Bioética y Derecho*, vol. 54, pp. 65-81. https://doi.org/10.1344/rbd2021.54.36281.

Gamero Pérez, Silvia. (1999). *La traducción de textos técnicos (alemán-español). Géneros y subgéneros*. Universitat Autònoma de Barcelona.

García Alcaín, Ana. (2024). *Adaptación a lenguaje claro y traducción al inglés de los consentimientos informados para la anestesia*. Trabajo de fin de grado presentado en la Universidad de Salamanca. https://gredos.usal.es/handle/10366/164919.

García de Toro, Cristina. (2014). «Introducción a la Traductología: enfoques actuales». *En torno a la traducción*, editado por Pedro Díaz Ortiz, Universidad Ricardo Palma, Unviersidad Ricardo Palma, pp. 43-77.

García Izquierdo, Isabel. (2002). «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción». *Discursos: estudos de tradução*, pp. 13-20.

———. (2005). *El género textual y la traducción: reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. Peter Lang.

———. (2006). «Los géneros y las lenguas de especialidad (I)». *Las lenguas profesionales y académicas*, pp. 119-26. Las Lenguas Profesionales y Académicas.

———. (2009). «Corpus electrónico, género textual y traducción: metodología, concepto y ámbito de la Enciclopedia electrónica para traductores GENTT1». *Meta*, vol. 50, n.º 4, https://doi.org/10.7202/019918ar.

García Izquierdo, Isabel, y Vicent Montalt Resurrecció. (2002). «Translating into Textual Genres». *Linguistica Antverpiensia,* vol. 1. https://doi.org/10.52034/lanstts.v1i.12.

García Meseguer, Álvaro. (1994). *¿Es sexista la lengua española?: una investigación sobre el género gramatica*, Paidós.

———. (1988). *Lenguaje y discriminación sexual*. 3a ed., Montesinos.

Garcia Negroni, Maria Marta. (2008). «Subjetividad y discurso científico-académico: Acerca de algunas manifestaciones de la subjetividad en el artículo de investigación en español». *Revista Signos*, vol. 41, n.º 66, pp. 5-31.

Garcia Valencia, Oscar A., *et al.* (2025). «Advancing Health Equity: Evaluating AI Translations of Kidney Donor Information for Spanish Speakers». *Frontiers in Public Health*, vol. 13, https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1484790.

García-Calvente, María del Mar, *et al.* (2010). *Guía para incorporar la perspectiva de género a la investigación en salud*. Escuela Andaluza de Salud Pública, https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/InvestigacionGenero.pdf. Accedido 29 de octubre de 2024.

García-Calvente, María del Mar, *et al.* (2015). «Desigualdades de género en la investigación en salud pública y epidemiología en España (2007-2014)». *Gaceta Sanitaria*, vol. 29, n.º 6, pp. 404-411. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.07.013.

Garcia-Sifuentes, Yesenia, y Donna L. Maney. (2021). «Reporting and misreporting of sex differences in the biological sciences». *eLife*, editado por David B. Allison *et al.*, vol. 10, p. e70817. https://doi.org/10.7554/eLife.70817.

Garrison, Fielding H. (1929). *An Introduction to the History of Medicine: With Medical Chronology, Suggestions for Study and Bibliographic Data*. 4.ª ed., W.B. Saunders company.

Geller, Stacie E., Marci Goldstein Adams y Molly Carnes. (2006). «Adherence to Federal Guidelines for Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials». *Journal of Women's Health*, vol. 15, n.º 10, pp. 1123-1131. https://doi.org/10.1089/jwh.2006.15.1123.

Geller, Stacie E., *et al.* (2011). «Inclusion, Analysis, and Reporting of Sex and Race/Ethnicity in Clinical Trials: Have We Made Progress?» *Journal of Women's Health*, vol. 20, n.º 3, pp. 315-320. https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2469.

George, Sarah, *et al.* (2024). «Examining Inclusive Language in Clinical Narratives in Medical Biochemistry Textbooks to Model Equitable Patient-Centered Care in Preclinical Undergraduate Medical Education». *Medical Science Educator*, vol. 34, n.º 3, pp. 581-587. https://doi.org/10.1007/s40670-024-02015-x.

Giannos, Panagiotis, *et al.* (2023). «Female Dynamics in Authorship of Scientific Publications in the Public Library of Science: A 10-Year Bibliometric Analysis of Biomedical Research». *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, vol. 13, n.º 2, https://doi.org/10.3390/ejihpe13020018.

Gläser, Rosemarie. (1990). *Fachtextsorten im Englischen*. Gunter Narr Verlag.

Glezerman, Marek. (2017). *Gender Medicine: The Groundbreaking New Science of Gender- and Sex-Related Diagnosis and Treatment*. Overlook Press.

Godayol, Pilar. (2018). «Feminist translation». *The Routledge Handbook of Literary Translation*, Routledge.

Goicoechea, María Carreras i, y Mónica Savoca. (2014). «Cuestiones de género en la traducción de textos científicos sobre Reproducción Asistida (RA)». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 15, n.º 39, pp. 109-17.

Gómez González-Jover, Adelina. (2006). «Léxico especializado y traducción». *Las lenguas profesionales y académicas*, pp. 27-40.

Göpferich, Susanne. (1995). *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik: pragmatische Typologie, Kontrastierung, Translation*. Narr.

Gotti, Maurizio. (2011). *Investigating Specialized Discourse*. Peter Lang.

Gray, Bethany. (2015). *Linguistic Variation in Research Articles. When discipline tells only part of the story.* John Benjamins Publishing Company.

Gross, Alan G., Joseph E. Harmon y Michael S. Reidy. (2002). *Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present*. Oxford University Press.

Guerra, Francisco. (2007). *Historia de la medicina*. 3.ª ed., Norma Capitel.

Guerrero Salazar, Susana. (2020). «El debate social en torno al lenguaje no sexista en la lengua española». *IgualdadES*, vol. 2, n.º 2, pp. 201-221.

Guevara, Mónica Herrera, y Asela Reig Alamillo. (2020). «El empleo del masculino genérico plural en la descripción de grupos humanos mixtos: un estudio experimental». *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, vol. 82, pp. 179-192. https://doi.org/10.5209/clac.68973.

Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (2005). *El Lenguaje de las ciencias*. Gredos.

———. (2015). «La investigación sobre el lenguaje de la medicina en español: unos pocos datos y algunas reflexiones historiográficas». *Discurso Médico: Reflexiones lingüísticas, históricas y lexicográficas*, editado por Luisa Chierichetti y Giovanna Mapelli, CERLIS - Centro di Ricerca sui Linguaggi Specialistici, pp. 17-35.

Gvenzadse, M. A. (1983). «Pragmatische Texttypologie: Probleme Und Perspektiven». *STUF - Language Typology and Universals*, vol. 36, n.º 1-6, pp. 399-405. https://doi.org/10.1524/stuf.1983.36.16.399.

Gygax, Pascal Mark, *et al.* (2019). «A Language Index of Grammatical Gender Dimensions to Study the Impact of Grammatical Gender on the Way We Perceive Women and Men». *Frontiers in Psychology*, vol. 10, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01604.

Hackl, Ellen. (2024). «Assessing ChatGPT's Use of Person-First Language in Healthcare Conversations». *Discover Artificial Intelligence*, vol. 4, n.º 1, p. 6. https://doi.org/10.1007/s44163-023-00099-9.

Haddow, Barry, Alexandra Birch y Kenneth Heafield. (2021). «Machine translation in healthcare». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, editado por Şebnem Susam-Saraeva y Eva Spišiaková, Routledge, pp. 108-129, https://doi.org/10.4324/9781003167983.

Halliday, Michael A. K. (1978). *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*. Edward Arnold.

———. (2004). *The Language of Science*. With Jonathan Webster, Continuum.

Haraway, Donna. (1988). «Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective». *Feminist Studies*, vol. 14, n.º 3, no. 3, pp. 575-599. https://doi.org/10.2307/3178066.

Harding, Sandra. (1986). *The science question in feminism*. Cornell University Press.

———. (1991). *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. Cornell University Press.

———. (1993). «Rethinking standpoint epistemology: what is 'strong objectivity'?» *Feminist Epistemologies*, editado por Linda Alcoff, Routledge, pp. 49-82.

———. (2015). *Objectivity and diversity: another logic of scientific research*. University of Chicago Press.

Hatim, Basil, y Ian Mason. (1990). *Discourse and the Translator*. Longman.

Healy, Bernadine. (1991). «The Yentl Syndrome». *New England Journal of Medicine*, vol. 325, n.º 4, pp. 274-276. https://doi.org/10.1056/NEJM199107253250408.

Heidari, Shirin, *et al.* (2016). «Sex and Gender Equity in Research: rationale for the SAGER guidelines and recommended use». *Research Integrity and Peer Review*, vol. 1, n.º 1, p. 2. https://doi.org/10.1186/s41073-016-0007-6.

Heinisch, Barbara, y Sergey Tyulenev. (2025). «Translation and science». *The Routledge Handbook of Translation and Sociology*, editado por Sergey Tyulenev y Luo Wenyan, Routledge, pp. 337-352.

Hellinger, Marlis. (2001). «English. Gender in a Global Language». *Gender Across Languages: The Linguistic Representation of Women and Men.Volume 1*, editado por Marlis Hellinger y Hadumod Bußmann, John Benjamins Publishing Company, pp. 105-112. https://doi.org/10.1075/impact.9.09hel.

Hellinger, Marlis, y Hadumod Bußmann. (2000). *Gender Across Languages: The Linguistic Representation of Women and Men*. *Impact.11*, vol. 2, John Benjamins Publishing Company.

Hernández Vaquero, Daniel. (1992). *El Articulo cientifico en biomedicina: normas para la publicación de trabajos*. CIBA-GEIGY.

Herron, Crystal. (2021). «Inclusive Language Matters: Recommendations for Health Care Providers to Address Implicit Bias and Equitable Health Care». *Journal of Maine Medical Center*, vol. 3, n.º 2, Artículo 9. https://doi.org/10.46804/2641-2225.1093.

Hitti, Yasmeen, *et al.* (2019). «Proposed Taxonomy for Gender Bias in Text; A Filtering Methodology for the Gender Generalization Subtype». *Proceedings of the First Workshop on Gender Bias in Natural Language Processing*, pp. 8-17. https://doi.org/10.18653/v1/W19-3802.

Hoffmann, Lothar. (1998). *Llenguatges despecialitat: selecció de textos*. Institut Universitari de Lingüística Aplicada.

Holdcroft, Anita. (2007). «Gender bias in research: how does it affect evidence based medicine?» *Journal of the Royal Society of Medicine*, vol. 100, n.º 1, pp. 2-3.

Holmes, James S. (1972). «The Name and Nature of Translation Studies». *APPTS series*, pp. 66-79.

Holmes, Richard. (1997). «Genre analysis, and the social sciences: An investigation of the structure of research article discussion sections in three disciplines». *English for Specific Purposes*, vol. 16, n.º 4, pp. 321-337. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(96)00038-5.

Hoof, Henri van. (1986). *Précis pratique de traduction médicale (anglais-français)*. Maloine.

Hord, Levi C. R. (2016). «Bucking the Linguistic Binary: Gender Neutral Language in English, Swedish, French, and German». *Western Papers in Linguistics / Cahiers Linguistiques de Western*, vol. 3, n.º 1.

Horváth, Ildikó. (2016). *The Modern Translator and Interpreter*. Eötvös University Press.

Hurtado Albir, Amparo. (1999). «Objetivos de aprendizaje y metodología en la formación de traductores e intépretes». *Enseñar a traducir: metodología en la formación de traductores e intérpretes*, editado por Amparo Hurtado Albir, Edelsa, pp. 8-58.

———. (2001). *Traducción y traductología: introducción a la traductología*. Cátedra.

Hyland, Ken. (1999). «Disciplinary discourses: writer stance in research articles». *Writing: Texts, Processes and Practices*, editado por Ken Hyland y Christopher Candlin, Routledge, pp. 99-121.

———. (2008). «Genre and Academic Writing in the Disciplines». *Language Teaching*, vol. 41, n.º 4, pp. 543-562. https://doi.org/10.1017/S0261444808005235.

———. (2004). *Genre and Second Language Writing*. University of Michigan Press.

———. (1998). *Hedging in Scientific Research Articles*. John Benjamins Publishing Company.

———. (2005). *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. Continuum.

Igbokwe, Michelle Mistry, *et al.* (2025). «Danish Translation and Linguistic Validation of the GENDER-Q, a Patient-Reported Outcome Measure for Use in Gender-Affirming Care». *European Journal of Plastic Surgery*, vol. 48, n.º 1, p. 11. https://doi.org/10.1007/s00238-024-02255-5.

Institute of Medicine (US) Committee on Women's Health Research. (2010). *Women's Health Research: Progress, Pitfalls, and Promise*. National Academies Press (US).

Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). *Defunciones*. 2024, https://www.ine.es/ss/Satellite?c=INESeccion_C&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&cid=1259926722525&L=0. Accedido 15 de abril de 2026.

———. (s. f.). «Médicos colegiados por año y sexo». *INE*, https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=48995. Accedido 4 de mayo de 2024. Accedido 15 de abril de 2026.

———. (s. f.). «Mujeres matriculadas y egresadas en enseñanza de grado y de primer y segundo ciclo por rama de enseñanza. Curso 2014-15(12722)». *INE*, https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=12722. Accedido 15 de abril de 2026.

———. (s. f.). «Mujeres matriculadas y egresadas en estudios de máster por rama de enseñanza. Curso 2014-15(12724)». *INE*, https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=12724. Accedido 15 de abril de 2026.

Irschara, Karoline. (2023). «Using a Corpus-Assisted Discourse Studies Approach to Analyse Gender: A Case Study of German Radiology Reports». *Gender a Výzkum / Gender and Research*, vol. 23, n.º 2, pp. 114-139. https://doi.org/10.13060/gav.2022.015.

Isenberg, Horst. (1987). «Cuestiones fundamentales de tipología textual». *Lingüística del texto,* pp. 95-130.

Janeway, Theodore C. (1913). «A Clinical Study of Hypertensive Cardiovascular Disease». *JAMA Internal Medicine*, XII, n.º 6, pp. 755-798. https://doi.org/10.1001/archinte.1913.00070060147012.

Jiménez Villa, Josep, *et al.* (2010). *Publicación científica biomédica: cómo escribir y publicar un artículo de investigación*. Elsevier Science.

Jiménez-Crespo, Miguel Ángel, y Maribel Tercedor Sánchez. (2017). «Lexical variation, register and explicitation in medical translation: A comparable corpus study of medical terminology in US websites translated into Spanish». *Translation & Interpreting Studies: The Journal of the American Translation & Interpreting Studies Association*, vol. 12, n.º 3, pp. 405-426. https://doi.org/10.1075/tis.12.3.03jim.

Jiménez-Navarro, Eva Lucía. (2022). «A Corpus-Based Study of 4-Grams in the Research Article Genre». *ELUA*, n.º 38, p. 241-262. https://doi.org/10.14198/ELUA.22267.

Jiménez-Yáñez, César, y Rosalba Mancinas-Chávez. (2021). «Él, ella, tú y nosotres. Lenguaje inclusivo: entre la aceptación, la asimilación y el rechazo». *Escritura académica con perspectiva de género. Propuestas desde la comunicación científica*, Universidad Autónoma de Baja California y Universidad de Sevilla, pp. 91-113.

Jin, Xurui, *et al.* (2020). «Women's Participation in Cardiovascular Clinical Trials From 2010 to 2017». *Circulation*, vol. 141, n.º 7, pp. 540-548. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.043594.

Jordà Mathiasen, Eivor. (2017). «El lenguaje sexista en un diccionario jurídico (DTJ): algunas implicaciones para la traducción». *Traducir para la igualdad sexual*, editado por José Santaemilia, Comares, pp. 11-21.

Juárez-Herrera y Cairo, Lucero Aída. (2019). «La perspectiva de género y de derechos humanos en el estudio de las enfermedades cardiovasculares». *Perspectiva de*

*género en medicina*, editado por María Teresa Ruiz Cantero, Fundación Dr. Antoni Esteve, pp. 82-105.

Kanoksilapatham, Budsaba. (2005). «Rhetorical structure of biochemistry research articles». *English for Specific Purposes*, vol. 24, n.º 3, pp. 269-292. https://doi.org/10.1016/j.esp.2004.08.003.

Karwacka, Wioleta. (2024). «Healthcare Translation for Patients». *The Handbook of Language in Public Health and Healthcare*, John Wiley & Sons, Ltd, pp. 137-153. https://doi.org/10.1002/9781119853855.ch8.

Kaya, Fatma, y Oktay Yağiz. (2020). «Move Analysis of Research Article Abstracts in the Field of ELT: A Comparative Study». *Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi*, vol. 16, n.º 1, pp. 390-404. https://doi.org/10.17263/jlls.712854.

Keener, Emily, y Kourtney Kotvas. (2023). «Beyond He and She: Does the Singular Use of "They, Them, Their" Function Generically as Inclusive Pronouns for Cisgender Men and Women?» *Gender Issues*, vol. 40, n.º 1, pp. 23-43. https://doi.org/10.1007/s12147-022-09297-8.

Keller, Evelyn Fox. (1991). *Reflexiones sobre género y ciencia*. Edicions Alfons el Magnànim.

Kerkhof, Peter L. M., y Elena Osto. (2018). «Women and Men in the History of Western Cardiology: Some Notes on Their Position as Patients, Role as Investigational Study Subjects, and Impact as Professionals». *Sex-Specific Analysis of Cardiovascular Function*, editado por Peter L. M. Kerkhof y Virginia M. Miller, Springer International Publishing, pp. 1-30. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77932-4_1.

Kessler, Suzanne J. (2013). «La construcción médica del género. El manejo de la intersexualidad en la infancia». *Sexo y género en medicina: una introducción a los estudios de las mujeres y de género en ciencias de la salud*, pp. 55-82.

Korning Zethsen, Karen, y Vicent Montalt Resurrecció. (2022). «Translating Medical Texts». *The Cambridge Handbook of Translation*, editado por Kristen Malmkjær, Cambridge University Press, pp. 363-378.

Koskela, Merja. (2025). «Intercultural Specialized Communication». *Specialized Communication: An International Handbook*, editado por Thorsten Roelcke *et al.*, Walter de Gruyter GmbH & Co KG, pp. 125-142.

Kress, Gunther. (1985). *Linguistic Processes in Sociocultural Practice*. Deakin University.

Krstacic, John E., *et al.* (2022). «Academic Medicine's Glass Ceiling: Author's Gender in Top Three Medical Research Journals Impacts Probability of Future Publication Success». *PLOS ONE*, vol. 17, n.º 4, p. e0261209. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261209.

Krüger, Ralph. (2025). «Automated translation of specialised genres». *The Routledge Handbook of Translation Technology and Society*, Routledge.

Kuo, Chih-Hua. (1999). «The Use of Personal Pronouns: Role Relationships in Scientific Journal Articles». *English for Specific Purposes*, vol. 18, n.º 2, pp. 121-138. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)00058-6.

LaScotte, Darren K. (2016). «Singular they: An Empirical Study of Generic Pronoun Use». *American Speech*, vol. 91, n.º 1, pp. 62-80. https://doi.org/10.1215/00031283-3509469.

Leonardi, Vanessa. (2007). *Gender and ideology in translation: do women and men translate differently? : a contrastive investigation of translations from Italian into English*. Peter Lang.

———. (2017). «Gender, Language and Translation in the Health Sciences: Gender Biases in Medical Textbooks». *Translation, ideology and gender*, editado por Carmen Camus Camus *et al.*, Cambridge Scholars Publishing, pp. 8-31.

Lerchenmüller, Carolin, Marc J. Lerchenmüller y Olav Sorenson. (2018). «Long-Term Analysis of Sex Differences in Prestigious Authorships in Cardiovascular Research Supported by the National Institutes of Health». *Circulation*, vol. 137, n.º 8, pp. 880-882. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032325.

Levine, Suzanne Jill. (1991). *The Subversive Scribe: Translating Latin American Fiction*. Graywolf Press.

Li, Boya. (2020). «Translation and women's health in post-reform China: A case study of the 1998 Chinese translation of Our Bodies, Ourselves». *The Routledge Handbook of Translation, Feminism and Gender*, Routledge.

Li, Li-Juan, y Guang-Chun Ge. (2009). «Genre Analysis: Structural and Linguistic Evolution of the English-Medium Medical Research Article (1985–2004)». *English for Specific Purposes*, vol. 28, n.º 2, pp. 93-104. *ScienceDirect*, https://doi.org/10.1016/j.esp.2008.12.004.

Lillo Crespo, Manuel. (2023). «Aproximación cualitativa al lenguaje utilizado en el contexto sanitario desde la perspectiva de los profesionales: despersonalización y escasa identidad de género». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 24, n.º 58, pp. 96-104.

Lin, Ling, y Stephen Evans. (2012). «Structural Patterns in Empirical Research Articles: A Cross-Disciplinary Study». *English for Specific Purposes*, vol. 31, n.º 3, pp. 150-160. *ScienceDirect*, https://doi.org/10.1016/j.esp.2011.10.002.

Lincoln, Anne E., *et al.* (2012). «The Matilda Effect in Science: Awards and Prizes in the US, 1990s and 2000s». *Social Studies of Science*, vol. 42, n.º 2, pp. 307-320. *SAGE Journals*, https://doi.org/10.1177/0306312711435830.

Liu, Katherine A., y Natalie A. DiPietro Mager. (2016). «Women's Involvement in Clinical Trials: Historical Perspective and Future Implications». *Pharmacy Practice*, vol. 14, n.º 1, pp. 1-9.

Lledó Cunill, Eulàlia. (2009). «Guía de lenguaje para el ámbito de la salud». EMAKUNDE/Instituto Vasco de la Mujer, https://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_guias2/eu_emakunde/adjuntos/guia_lenguaje_sani_es.pdf.

Löning, Petra. (1981). «Zur medizinischen Fachsprache. Stilistische Gliederung und Textanalysen». *Muttersprache*, n.º 91, pp. 79-92.

López Rodríguez, Clara Inés. (2001). *Tipología textual y cohesión en la traducción biomédica inglés-español: un estudio de corpus*. Tesis doctoral defendida en la Universidad de Granada, https://digibug.ugr.es/handle/10481/27313.

Maci, Stefania M. (2012). «The Discussion Section of Medical Research Articles: A Cross-Cultural Perspective». *Academic Identity Traits: A Corpus-Based Investigation*, editado por Maurizio Gotti, Peter Lang, pp. 95-119.

Madariaga, Inés Sánchez de, Sara de la Rica Goiricelaya y Juan José Dolado. (2011). *Situación de las mujeres en la ciencia española: Libro blanco*. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Maier, Carol. (1985). «A Woman in Translation, Reflecting». *Translation Review*, vol. 17, pp. 4-8.

Marey Castro, Cristina, y Maribel del Pozo Triviño. (2020). «Deconstruir mitos y prejuicios para interpretar a mujeres migrantes en contextos de violencia de género o prostitución en España». *Mutatis Mutandis: Revista Latinoamericana de Traducción*, vol. 13, n.º 1, pp. 64-92.

Marimón Llorca, Carmen, y Isabel Santamaría-Pérez. (2006). «Los géneros y las lenguas de especialidad (II): el contexto científico-técnico». *Las lenguas profesionales y académicas*, pp. 127-140.

Marín Huerta, Emilio, *et al.* (2000). *Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología*. vol. 2, Sociedad Española de Cardiología.

Marta, Monica Mihaela. (2015). «A brief history of the evolution of the medical research article». *Clujul Medical*, vol. 88, n.º 4, pp. 567-570. https://doi.org/10.15386/cjmed-560.

Martin, Alison E. (2022). «Mediating Knowledge: Women Translating Science». *The Palgrave Handbook of Women and Science since 1660*, editado por Claire G. Jones *et al.*, Springer International Publishing, pp. 381-397. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78973-2_18.

Martín Ruano, María Rosario. (2008). «La resistencia al trasluz: la traducción feminista en examen». *DeSignis: Publicación de la Federación Latinoamericana de Semiótica ( FELS )*, n.º 12, pp. 49-56.

Martínez, Iliana A. (2008). «Building consensus in science: Resources for intertextual dialog in biology research articles». *Journal of English for Academic Purposes*, vol. 7, n.º 4, pp. 268-276. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2008.10.011.

Martínez Linares, M. Antonia. (2006). «Sobre la (morfo)sintaxis de las lenguas de especialidad». *Las lenguas profesionales y académicas*, editado por Enrique Alcaraz Varó *et al.*, Ariel, pp. 13-26.

Martínez López, Ana Belén. (2024). «Lenguaje claro en medicina: la redacción de prospectos farmacéuticos en español». *Horizontes del pensamiento: ensayos sobre ciencias sociales y humanidades*, editado por Manuel Bermúdez Vázquez *et al.*, Dykinson, pp. 613-645. http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/31755.

Martín, Pedro Martín. (2003). «A genre analysis of English and Spanish research paper abstracts in experimental social sciences». *English for Specific Purposes*, vol. 22, n.º 1, pp. 25-43. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(01)00033-3.

Massardier-Kenney, Françoise. (1997). «Towards a Redefinition of Feminist Translation Practice». *The Translator*, vol. 3, n.º 1, pp. 55-69. https://doi.org/10.1080/13556509.1997.10798988.

Mauvais-Jarvis, Franck, *et al.* (2020). «Sex and Gender: Modifiers of Health, Disease, and Medicine». *The Lancet*, vol. 396, n.º 10250, pp. 565-582. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0.

Mawerenga, Jones Hamburu, y Godwins Lwinga. (2025). «Courtroom interpretation and the dilemma of the poor and illiterate as accused and witnesses in court». *Discrimination and Access to Justice in Africa*, Routledge.

Serrano, Blanca Mayor. (2002). «La ¿formación de traductores médicos? Sugerencias didácticas». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 3, n.º 9-10, pp. 83-89.

———. (2003). «Análisis Contrastivo (Ingés-Español) del Libro de Texto de Medicina e Implicaciones Didácticas para la Formación de Traductores». *LSP & Professional Communication*, vol. 3, n.º 2, pp.49-65.

———. (2003). *Tipología textual pragmática y didáctica de la traducción en el ámbito biomédico*. Tesis doctotral defendida en la Universidad de Granada. https://digibug.ugr.es/handle/10481/4416.

Mayoral Asensio, Roberto, y Oscar Diaz Fouces. (2016). *La traducción especializada y las especialidades de la traducción*. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.

McConnell-Ginet, Sally. (2014). «Gender and Its Relation to Sex: The Myth of 'Natural' Gender». *The Expression of Gender*, editado por Greville G. Corbett, De Gruyter, Inc., pp. 3-38.

McGraw-Hill Book Company. (1975). «Guidelines for Equal Treatment of the Sexes». *Elementary English*, vol. 52, n.º 5, pp. 725-733.

Medical Women's Federation. (s. f.). *Our History - Medical Womens Federation*. https://www.medicalwomensfederation.ºrg.uk/about/our-history. Accedido 6 de junio de 2024.

Medical Women's International Association. (2020). *Foundation of MWIA - Medical Womens's International Association*. https://mwia.net/history/foundation-of-mwia/. Accedido 6 de junio de 2024.

Medina Doménech, Rosa María. (1999). «Ideas para perder la inocencia sobre los textos de ciencia». *Interacciones ciencia y género: Discursos y prácticas científicas de mujeres*, editado por María José Barral Morán *et al.*, Icaria, pp. 103-128.

Mehran, Roxana, *et al.* (2021). «Gender and Disparity in First Authorship in Cardiology Randomized Clinical Trials». *JAMA Network Open*, vol. 4, n.º 3, p. e211043. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.1043.

Merone, Lea, *et al.* (2022). «Sex Inequalities in Medical Research: A Systematic Scoping Review of the Literature». *Women's Health Reports*, vol. 3, n.º 1, pp. 49-59. https://doi.org/10.1089/whr.2021.0083.

Merriam-Webster Inc. (2019). *Merriam-Webster's Words of the Year 2019*. https://www.merriam-webster.com/wordplay/word-of-the-year-2019-they. Accedido 3 de noviembre de 2024.

Merriman, Rebekah, *et al.* (2021). «The Gender and Geography of Publishing: A Review of Sex/Gender Reporting and Author Representation in Leading General Medical and Global Health Journals». *BMJ Global Health*, vol. 6, n.º 5, no. 5, https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005672.

Merz, C. Noel Bairey. (2011). «The Yentl syndrome is alive and well». *European Heart Journal*, vol. 32, n.º 11, pp. 1313-1315. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr083.

Miller, Megan M., y Lori E. James. (2009). «Is the generic pronoun he still comprehended as excluding women?» *The American Journal of Psychology*, vol. 122, n.º 4, no. 4, pp. 483-496.

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2009). *Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI)*.

https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Planes-y-programas/PEICTI.html. Accedido 7 de junio de 2024. Accedido 21 de junio de 2024.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007). *Informe salud y género 2005*. Ministerio de Sanidad y Consumo, https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/InfomeSaludyGenero2005.pdf. Accedido 2 de marzo de 2024.

———. (2022). *Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV)*. Ministerio de Sanidad. Centro de Publicaciones, https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/saludCardiovascular/docs/Estrategia_de_salud_cardiovascular_SNS.pdf. Accedido 23 de septiembre de 2024.

Miret-Mestre, Teresa. (2014). «La denominación de las profesiones sanitarias en masculino y femenino: ¿cuestión de género o de sexo?» *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 15, n.º 39, pp. 103-108.

Montalt Resurrecció, Vicent. (2005). *Manual de traducció científicotècnica*. Eumo.

———. (2011). «Medical Translation and Interpreting». *Handbook of Translation Studies*, editado por Yves Gambier y Luc van Doorslaer, vol. 2, John Benjamins, pp. 79-83.

Montalt Resurrecció, Vicent, Karen Korning Zethsen y Wioleta Karwacka. (2018). «Medical translation in the 21st century - challenges and trends». *MonTi: Monografías de Traducción e Interpretación*, n.º 10, pp. 27-42.

Montalt Resurrecció, Vicent, Isabel García Izquierdo y Ana Muñoz Miquel. (2024). *Patient-Centred Translation and Communication*. Routledge.

Montalt Resurrecció, Vicent, Karen Korning Zethsen, *et al.* (2018). *Retos actuales y tendencias emergentes en traducción médica*. Publicacions de la Universitat d'Alacant.

Montalt Resurrecció, Vicent, y Maria González Davies. (2007). *Medical Translation Step by Step: Learning by Drafting*. Routledge.

Montalt Resurrecció, Vicent, y Mark Shuttleworth. (2012). «Research in Translation and Knowledge Mediation in Medical and Healthcare Settings». *Linguistica Antverpiensia*, n.º 11, pp. 9-29.

Montesi, Michela, y John Mackenzie Owen. (2008). «Research Journal Articles as Document Genres: Exploring Their Role in Knowledge Organization». *Journal of Documentation*, vol. 64, n.º 1, pp. 143-167. https://doi.org/10.1108/00220410810844196.

Mosca, Lori, Elizabeth Barrett-Connor y Nanette Kass Wenger. (2011). «Sex/Gender Differences in Cardiovascular Disease Prevention: what a difference a decade makes». *Circulation*, vol. 124, n.º 19, pp. 2145-2154. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.968792.

Muntané, Isabel, y Blanca Coll-Vinent. (2024). *Ets una exagerada: biaix de gènere i sexe en salut*. Raig verd.

Muñoz, Carlos Arturo. (2002). «Tipología textual y análisis para la traducción. Una tipología de géneros médicos». *Translating science. Proceedings 2nd Internacional Conference on specialized Translation*.

Muñoz, Carlos Arturo, *et al.* (2012). «Propuesta integradora para identificar múltiples funciones en géneros médicos. Estudio del género caso clínico». *Lenguaje*, vol. 40, n.º 1, pp. 159-182. https://doi.org/10.25100/lenguaje.v40i1.4947.

Muñoz Miquel, Ana. (2009). «El perfil del traductor médico: diseño de un estudio de corte socioprofesional». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 10, n.º 30, pp. 157-167.

———. (2014). «El perfil y las competencias del traductor médico desde el punto de vista de los profesionales: una aproximación cualitativa». *TRANS: Revista de*

*Traductología*, n.º 18, pp. 163-181. https://doi.org/10.24310/TRANS.2014.v0i18.3251.

———. (2016). «La traducción médica como especialidad académica: Algunos rasgos definitorios». *Hermeneus: Revista de la Facultad de Traducción e Interpretación de Soria*, n.º 18, pp. 235-267.

———. (2023). *La traducción médico-sanitaria: profesión y formación*. Comares.

Murrar, Sohad, *et al.* (2021). «Research Conducted in Women Was Deemed More Impactful but Less Publishable than the Same Research Conducted in Men». *Journal of Women's Health*, vol. 30, n.º 9, pp. 1259-1267. https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8666.

Naciones Unidas. (s. f.). *Lenguaje inclusivo en cuanto al género*. https://www.un.ºrg/es/gender-inclusive-language/. Accedido 25 de mayo de 2025. Accedido 25 de octubre de 2024.

Nadal, Laura. (2024). «Un estudio experimental sobre el lenguaje inclusivo: los efectos cognitivos de @ y e sobre el procesamiento». *Artifara: Revista de lenguas y literaturas ibéricas y latinoamericanas*, n.º 24, pp. 43-57.

Nair, P. K. Ramachandran, y Vimala D. Nair. (2014). *Scientific Writing and Communication in Agriculture and Natural Resources*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03101-9.

Naranjo P., Sandra, Dory Luz González H. y Johanna Rodríguez M. (2016). «El Artículo Científico: Los Límites de La Interpretación de Un Género Textual». *Revista Republicana*, n.º 21, pp. 179-200. https://doi.org/10.21017/Rev.Repub.2016.v21.a17.

Navarro, Fernando A. (2026). «Anglicismos por desidia». *Revista Española de Cardiología*. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2026.02.007.

———. (2002). «Traductores profesionales y profesionales traductores en los albores de una nueva era», ponencia en *El español, lengua de traducción*.

Navascués Benlloch, Ignacio. (1998). «El médico traductor de textos médicos». *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, editado por Leandro Félix Fernández y Emilio Ortega Arjonilla, Comares, pp. 147-158.

Newmark, Peter. (2004). «Non-Literary in the Light of Literary Translation». *JoSTrans: The Journal of Specialised Translation*, n.º 1, pp. 8-13. https://doi.org/10.26034/cm.jostrans.2004.829.

Nielsen, Anne Birgitta. (2021). «Interpreter-mediated communication with children in healthcare settings». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, editado por Şebnem Susam-Saraeva y Eva Spišiaková, Routledge, pp. 285-299, https://doi.org/10.4324/9781003167983.

Nielsen, Mathias Wullum, *et al.* (2017). «One and a Half Million Medical Papers Reveal a Link between Author Gender and Attention to Gender and Sex Analysis». *Nature Human Behaviour*, vol. 1, n.º 11, pp. 791-796. https://doi.org/10.1038/s41562-017-0235-x.

Nissen, Uwe Kjær. (2002). «Aspects of translating gender». *Linguistik Online*, vol. 11, n.º 2, no. 2, pp. 25-37. https://doi.org/10.13092/lo.11.914.

Nord, Christiane. (1991). *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis*. Rodopi.

Nwogu, Kevin Ngozi. (1997). «The Medical Research Paper: Structure and Functions». *English for Specific Purposes*, vol. 16, n.º 2, pp. 119-138. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)85388-4.

Ochoa Sangrador, Carlos, *et al.* (2025). «Medidas de frecuencia, riesgo e impacto en epidemiología». *Anales de Pediatría*, vol. 103, n.º 3, p. 503877. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503877.

Ødemark, John, y Eivind Engebretsen. (2022). «Challenging Medical Knowledge Translation: Convergence and Divergence of Translation across Epistemic and Cultural Boundaries». *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 9, n.º 1. https://doi.org/10.1057/s41599-022-01088-6.

Olohan, Maeve. (2013). «Scientific and technical translation». *The Routledge Handbook of Translation Studies*, editado por Carmen Millán y Francesca Bartrina, Routledge, pp. 425-437.

———. (2019). «Scientific translation». *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, 3.ª ed., Routledge.

O'Neil, Marla. (1998). «Who Makes a Better Medical Translator: The Medically Knowledgeable Linguist or the Linguistically Knowledgeable Medical Professional? A Physician's Perspective». *Translation and Medicine*, editado por Henry Fischbach, John Benjamins, pp. 69-80.

ONU Mujeres. (2024). «Acerca de ONU Mujeres». *ONU Mujeres*, 7 de junio de 2024, https://www.unwomen.ºrg/es/about-un-women. Accedido 6 de mayo de 2023.

Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Gender-Inclusive Language Guidelines (English)*. United Nations, https://www.un.ºrg/en/gender-inclusive-language/guidelines.shtml. Accedido 21 de noviembre de 2024.

———. (1995). «Declaración y Plataforma de Acción de Beijing». *ONU Mujeres*, https://www.unwomen.ºrg/es/digital-library/publications/2015/01/beijing-declaration.

———. (2015). «Salud y bienestar». *Desarrollo Sostenible*. https://www.un.ºrg/sustainabledevelopment/es/health/. Accedido 6 de mayo de 2023.

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Género y salud*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender. Accedido 6 de mayo de 2023.

Organización Mundial de Salud. (2025). *Cardiovascular Diseases (CVDs)*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds). Accedido 15 de septiembre de 2024.

———. (2014). *Constitución*. https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution. Accedido 6 de mayo de 2023.

Orgeira-Crespo, Pedro, *et al.* (2021). «An Analysis of Unconscious Gender Bias in Academic Texts by Means of a Decision Algorithm». *PLOS ONE*, vol. 16, n.º 9, no. 9, p. e0257903. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257903.

Ortiz Cortés, Carolina. (2024). «El 74% de los españoles no sabe que la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en la mujer». *Notas de prensa SEC*, Sociedad Española de Cardiología, https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/14885-el-74-de-los-espanoles-no-sabe-que-la-enfermedad-cardiovascular-es-la-primera-causa-de-muerte-en-la-mujer.

Ortiz Gómez, Teresa. (1988). *La asociación de médicas españolas (1928-1936) y su fundadora, doctora Elisa Soriano (1891-1964)*. https://digibug.ugr.es/handle/10481/14697.

———. (2001). «El género, organizador de profesiones sanitarias.» *Perspectivas de género en salud : fundamentos científicos y socioprofesionales de diferencias sexuales no previstas*, editado por Consuelo Miqueo, Concepción Tomás, Cruz Tejero, Mª José Barral, Teresa Fernández y Teresa Yago, pp. 53-75.

———. (2004). «Género, profesiones sanitarias y salud pública». *Gaceta Sanitaria*, vol. 18, pp. 189-194.

Orts, María Ángeles. (2025). «Power in Specialized Communication». *Specialized Communication: An International Handbook*, editado por Thorsten Roelcke *et al.*, De Gruyter Mouton, pp. 319-338.

Ouyang, David, *et al.* (2018). «Sex Disparities in Authorship Order of Cardiology Scientific Publications». *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, vol. 11, n.º 12, p. e005040. https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005040.

Pardue, Mary Lou, y Theresa M. Wizemann. (2001). *Exploring the Biological Contributions to Human Health: Does Sex Matter?* National Academies Press. http://ebookcentral.proquest.com/lib/uab/detail.action?docID=3375178.

Parés, David. (2023). «La estructura de un artículo científico». *Cirugía Española*, vol. 101, n.º 2, pp. 136-139. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.11.014.

Peacock, Matthew. (2002). «Communicative moves in the discussion section of research articles». *System*, vol. 30, n.º 4, pp. 479-497. https://doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00050-7.

———. (2014). «Modals in the Construction of Research Articles: A Cross-Disciplinary Perspective». *Ibérica: Revista de La Asociación Europea de Lenguas Para Fines Específicos (AELFE)*, n.º 27, pp. 143-164.

Mendes Pereira, Regina Celi, Raquel Basílio y Poliana Dayse Vasconcelos Leitão. (2017). «Artigo científico: um gênero textual caleidoscópico». *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, vol. 33, pp. 663-695. https://doi.org/10.1590/0102-4450374918799652768.

Pérez Negrín, Nadia. (2023). *El uso del lenguaje claro en la comunicación médica a través del folleto de salud: análisis contrastivo de dos folletos dirigidos a cuidadores de pacientes oncológicos.* Trabajo de final de grado presentado en Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. https://accedacris.ulpgc.es/jspui/handle/10553/126701.

*Philosophical Transactions of the Royal Society of London.* (s. f.). https://royalsocietypublishing.org/rstl/about?doi=10.1098%2Frstl&publicationCode=rstl. Accedido 19 de diciembre de 2023.

Pho, Phuong Dzung. (2008). «Research Article Abstracts in Applied Linguistics and Educational Technology: A Study of Linguistic Realizations of Rhetorical Structure

and Authorial Stance». *Discourse Studies*, vol. 10, n.º 2, pp. 231-250. https://doi.org/10.1177/1461445607087010.

Pilegaard, Morten. (1997). «Translation of Medical Research Articles». *Text Typology and Translation*, editado por Anna Trosborg, John Benjamins, p. 159-184. https://doi.org/10.1075/btl.26.13pil.

Piqueras, Mercè. (2007). «Aproximació històrica al món de la publicació científica». *Redacció científica en biomedicina: el que cal saber-ne*, editado por Laia Rosich y Fèlix Bosch, Quaderns de la Fundació Antoni Esteve, pp. 1-13.

Plazas Chica, María Dolores, Paula Albarracín López y Gemma Almendros. (2023). «Guías de buenas prácticas de lenguaje inclusivo en español». *Guía de buenas prácticas de lenguaje inclusivo para la redacción y la traducción*, editado por Carmen Expósito Castro y María Luisa Rodríguez Muñoz, UCO Press, pp. 21-114.

Pollard, Tessa M., y Susan Brin Hyatt. (1999). «Sex, gender and health: integrating biological and social perspectives». *Sex, Gender and Health*, editado por Susan Brin Hyatt y Tessa M. Pollard, Cambridge University Press, pp. 1-17. https://doi.org/10.1017/CBO9780511613043.002.

Posada Kubissa, Luisa. (2014). «Teoría queer en el contexto español. Reflexiones desde el feminismo». *Daimon Revista Internacional de Filosofia*, n.º 63, pp. 147-158. https://doi.org/10.6018/daimon/190041.

Posteguillo Gómez, Santiago. (1999). «The Schematic Structure of Computer Science Research Articles». *English for Specific Purposes*, vol. 18, n.º 2, pp. 139-160. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(98)00001-5.

Posteguillo Gómez, Santiago, y Jordi Piqué Angordans. (2006). «El lenguaje de las ciencias médicas: comunicación escrita». *Las lenguas profesionales y académicas*, pp. 167-178. Las Lenguas Profesionales y Académicas.

Prelli, Lawrence J. (1989). *A Rhetoric of Science: Inventing Scientific Discourse*. University of South Carolina Press.

Presidencia de la Agencia Estatal y Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2022). «III Plan para la Igualdad de Género del CSIC». https://digital.gob.es/content/dam/portal-mtdfp/funcion-publica/dialogo-social/igualdad-genero/registro-planes-igualdad/age/otros-entes/consejo-superior-de-investigaciones-cientificas-(csic)/PI_OTROS_CONSEJO%20SUPERIOR%20DE%20INVESTIGACIONES%20CIENTIFICAS.pdf. Accedido 30 de junio de 2024.

Quijada Diez, Carmen. (2021). «Dissemination of academic medical research through translation throughout history and in the contemporary world». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, editado por Şebnem Susam-Saraeva y Eva Spišiaková, Routledge, pp. 45-62, https://doi.org/10.4324/9781003167983.

Real Academia Española. (s. f.). *Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.6 en línea]*, https://dle.rae.es/.

———. (2020). *Informe sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas*.

Real Academia Española, y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2025). *Nueva gramática de la lengua española*. Espasa.

Real Academia Nacional de Medicina. (2024). *Académicos actuales*. https://www.ranm.es/historia/historia-de-los-sillones/academicos-actuales.html. Accedido 30 de junio de 2024.

Ribeiras, Regina. (2021). «Women in cardiology: Between the “glass ceiling” and the “sticky floor”». *Revista Portuguesa de Cardiologia*, vol. 40, n.º 7, pp. 505-508. https://doi.org/10.1016/j.repc.2021.05.001.

Rice, Ronald E., S. Shyam Sundar y Hyang-Sook Kim. (2021). «The role of technology in health communication». *The Routledge Handbook of Health Communication*, editado por Theresa L. Thompson y Nancy Grant Harrington, 3ª ed., Routledge, pp. 381-396, https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003043379.

Risberg, Gunilla, Eva E. Johansson y Katarina Hamberg. (2009). «A theoretical model for analysing gender bias in medicine». *International Journal for Equity in Health*, vol. 8, n.º 28. https://doi.org/10.1186/1475-9276-8-28.

Rodríguez Soza, Carolina, y María Teresa Ruiz Cantero. (2022). «Ceguera de género en los libros de texto de medicina. El caso de las leucemias». *Gaceta Sanitaria*, vol. 36, n.º 4, pp. 333-344. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.05.002.

Rodríguez Tapia, Sergio. (2020). «El grado de especialización textual del discurso médico en español: análisis basado en corpus desde la teoría de la percepción». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 21, n.º 51, pp. 75-92.

Rogers, Margaret. (2000). «Genre and Terminology». *Analysing Professional Genres*, editado por Anna Trosborg, John Benjamins, pp. 3-22. https://doi.org/10.1075/pbns.74.03rog.

———. (2015). *Specialised Translation: Shedding the «Non-Literary» Tag*. Palgrave Macmillan.

Romaine, Suzanne. (2001). «English. A Corpus-Based View of Gender in British and American English». *Gender Across Languages: The Linguistic Representation of Women and Men.Volume 1*, editado por Marlis Hellinger y Hadumod Bußmann, John Benjamins, pp. 153-175. https://doi.org/10.1075/impact.9.12rom.

Romero Ramos, Lupe. (2023). «Traducció i Interpretació: guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere». Xarxa Vives d'Universitats, https://www.vives.org/book/traduccio-i-interpretacio-guies-per-a-una-docencia-universitaria-amb-perspectiva-de-genere/.

Rosser, Sue V. (2013). «El sesgo androcéntrico en la investigación clínica». *Sexo y género en medicina: una introducción a los estudios de las mujeres y de género en ciencias de la salud*, pp. 121-138.

Rossiter, Margaret W. (1993). «The Matthew Matilda Effect in Science». *Social Studies of Science*, vol. 23, n.º 2, pp. 325-341.

Ruiz Cantero, María Teresa. (2001). «Igualdad de oportunidades en los servicios sanitarios: sesgo de género como determinante de la estructura de salud de la Comunidad». *Perspectivas de género en salud : fundamentos científicos y socioprofesionales de diferencias sexuales no previstas*, editado por Consuelo Miqueo, Concepción Tomás, Cruz Tejero, Mª José Barral, Teresa Fernández y Teresa Yago, Minerva Ediciones, pp. 163-177.

———. (2019). *Perspectiva de género en medicina*. Fundación Dr. Antoni Esteve.

Salager-Meyer, Françoise, María Ángeles Alcaraz Ariza y Nahirana Zambrano. (2003). «The Scimitar, the Dagger and the Glove: Intercultural Differences in the Rhetoric of Criticism in Spanish, French and English Medical Discourse (1930–1995)». *English for Specific Purposes*, vol. 22, n.º 3, pp. 223-47. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(02)00019-4.

Salager-Meyer, Françoise, y Gérard Defives. (1998). «From the gentleman's courtesy to the expert's caution: a diachronic analysis of hedges in academic writing (1810-1995)». *Genre Studies in English for Academic Purposes*, editado por Inmaculada Fortanet Gómez *et al.*, Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 133-171.

Salamanca Castro, Ana Belén. (2022). «El uso de un lenguaje inclusivo y respetuoso (también con las normas gramaticales) en la publicación científica». *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, vol. 19, n.º 121, pp. 1-3.

Salas, Millaray D. (2015). «Reflexive Metadiscourse in Research Articles in Spanish: Variation across Three Disciplines (Linguistics, Economics and Medicine)». *Journal of Pragmatics*, vol. 77, pp. 20-40. https://doi.org/10.1016/j.pragma.2014.12.006.

Salazar, Danica, Aaron Ventura e Isabel Verdaguer. (2013). «A Cross-Disciplinary Analysis of Personal and Impersonal Features in English and Spanish Scientific Writing». *Biomedical English: A Corpus-Based Approach*, editado por Isabel Verdaguer, Natalia Judith Laso, Danica Salazar, John Benjamins, pp. 135-143.

Sambola, Antonia, Manuel Anguita y Mireia Giné. (2019). «¿Existe brecha de género en la cardiología española?» *Revista Española de Cardiología*, vol. 72, n.º 3, pp. 195-197. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.07.016.

Samraj, B. (2002). «Introductions in research articles: variations across disciplines». *English for Specific Purposes*, vol. 21, n.º 1, pp. 1-17. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(00)00023-5.

Sánchez Cárdenas, Beatriz, y Clara Inés López Rodríguez. (2020). *Retos de la traducción científico-técnica profesional: Teoría, metodología y recursos*. Comares.

Sánchez, Lola. (1999). «Androcentrismo en la ciencia. Una perspectiva desde el análisis crítico del discurso». *Interacciones ciencia y género. Discursos y prácticas científicas de mujeres*, editado por Barral, María José; Carmen Magallón; Consuelo Miqueo y María Dolores Sánchez, Icaria, pp. 161-184.

———. (2007). «The Truth about Sexual Difference: Scientific Discourse and Cultural Transfer». *The Translator*, vol. 13, n.º 2, pp. 171-194.

———. (2008). «El discurso médico, piedra angular de la construcción de las relaciones de género en la época contemporánea». *Asclepio*, vol. 60, n.º 1, pp. 63-82. https://doi.org/10.3989/asclepio.2008.v60.i1.244.

———. (2015). «La traducción: un espacio de negociación, resistencia o ruptura de significados sociales de género». *Traslaciones en los estudios feministas*, editado por Lorena Saletti Cuesta, Perséfone. Ediciones electrónicas de la AEHM/UMA, pp. 55-81.

Sánchez Trigo, Elena. (2005). «Investigación traductológica en la traducción científica y técnica». *TRANS: Revista de Traductología*, n.º 9, no. 9, pp. 131-148. https://doi.org/10.24310/TRANS.2005.v0i9.3078.

Sánchez-Upegui, Alexánder Arbey. (2018). «Consideraciones Sobre El Artículo Científico (ac): Una Aproximación Desde El Análisis De Género Y El Posicionamiento». *Lingüística y Literatura*, n.º 73, pp. 17-36.

Santaemilia, José. (2013). «Translating international gender-equality institutional/legal texts». *Gender and Language*, vol. 7, n.º 1, pp. 75-94. https://doi.org/10.1558/genl.v7i1.75.

———. (2021). «At the Crossroads of Gender and Specialized Translation: Interdisciplinarity and a Commitment to Sexual Equality. An Example from Soft Legal Genres». *Gender Issues: Translating and Mediating Languages, Cultures and Societies*, editado por Eleonora Federici y Stefania M. Maci, Peter Lang, pp. 23-47.

Santamaría-Pérez, Isabel. (2025). «Alfabetización en salud reproductiva: comprensión terminológica, lenguaje claro y perspectiva de género». *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, vol. 103, pp. 109-131, https://doi.org/ 10.5209/clac.103443.

Sarrasin, Oriane, Ute Gabriel y Pascal Gygax. (2012). «Sexism and attitudes toward gender-neutral language: The case of English, French, and German». *Swiss journal of psychology*, vol. 71, n.º 3, 2012, pp. 113-124. https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000078.

Schneider, Coralie. (2018). «Determining Survival Probabilities for Specialised Neologisms in Medical English and French: A Diachronic Perspective». *ASp. La Revue Du GERAS*, n.º 74, pp. 53-76. https://doi.org/10.4000/asp.5350.

Schryer, Catherine F., y Philippa Spoel. (2005). «Genre Theory, Health-Care Discourse, and Professional Identity Formation». *Journal of Business and Technical Communication: JBTC*, vol. 19, n.º 3, pp. 249-278.

Scott, Joan Wallach. (2010). «Gender: Still a Useful Category of Analysis?» *Diogenes*, vol. 57, n.º 1, pp. 7-14. https://doi.org/10.1177/0392192110369316.

Sebo, Paul, y Carole Clair. (2023). «Gender Inequalities in Citations of Articles Published in High-Impact General Medical Journals: A Cross-Sectional Study». *Journal of General Internal Medicine*, vol. 38, n.º 3, pp. 661-666. https://doi.org/10.1007/s11606-022-07717-9.

Simon, Sherry. (1996). *Gender in Translation: Cultural Identity and the Politics of Transmission*. Psychology Press.

Skelton, John. (1994). «Analysis of the Structure of Original Research Papers: An Aid to Writing Original Papers for Publication.» *British Journal of General Practice*, vol. 44, n.º 387, pp. 455-459.

Skorczynska, Hanna, y María Luisa Carrió-Pastor. (2021). «A cross-disciplinary study of verb boosters in research articles from Engineering, Medicine and Linguistics: Frequency and co-text variations». *Revista Signos*, vol. 54, n.º 106, pp. 575-599. https://doi.org/10.4067/S0718-09342021000200575.

Snell-Hornby, Mary. (2006). *The Turns of Translation Studies. New Paradigms or Shifting Points?* John Benjamins.

Sociedad Española de Cardiología. (s. f.). *Grupo de Trabajo Mujeres en Cardiología*. https://secardiologia.es/cientifico/grupos-de-trabajo/mujeres-en-cardiologia/sobre-el-grupo.

Sociedad Española de Cardiología. (2023). «Mujer y Corazón. Salud cardiovascular en la mujer». *Mujer y Corazón*, https://mujerycorazon.secardiologia.es/que-es.

Spagnolo, Marco, y Davide Capodanno. (2024). «Gender equality in medical research: A cardiology-informed examination». *American Heart Journal*, vol. 272, pp. 113-115. https://doi.org/10.1016/j.ahj.2024.03.011.

Spišiaková, Eva. (2021). «Disability in translation». *The Routledge Handbook of Translation and Health*, Routledge, pp. 300-313.

Spišiaková, Eva, y Sebnem Susam-Sarajeva. (2021). *The Routledge Handbook of Translation and Health*. Routledge.

Sugimoto, Cassidy R., *et al.* (2019). «Factors Affecting Sex-Related Reporting in Medical Research: A Cross-Disciplinary Bibliometric Analysis». *The Lancet*, vol. 393, n.º 10171, pp. 550-559. Articles. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32995-7.

Susam-Saraeva, Şebnem, y Luciana Carvalho Fonseca. (2021). «Translation in maternal and neonatal health». *The Routledge Handbook of Translation and Health*.

Swales, John M. (1981). *Aspects of Article Introductions*. Michigan Classics Edition.

———. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge University Press.

———. (2004). *Research Genres: Explorations and Applications.* Cambridge University Press.

Tachtiris, Corine. (2024). «Translation and Intersectionality». *The Routledge Handbook of Translation and Sexuality*, Routledge, pp. 64-81.

Takahashi, Noriyuki, *et al.* (2022). «Diversity of Academic General Medicine: A Cross-Sectional Bibliometric Study of Original English-Language Research Articles in General Medicine and Cardiology in Japan». *Medicine*, vol. 101, n.º 11, p. e29072. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029072.

Tannenbaum, Cara, *et al.* (2019). «Sex and Gender Analysis Improves Science and Engineering». *Nature*, vol. 575, n.º 7781, no. 7781, pp. 137-146. https://doi.org/10.1038/s41586-019-1657-6.

Tasa-Vinyals, Elisabet, Marisol Mora-Giral i Rosa María Raich-Escursell. (2015). «Sesgo de género en medicina: concepto y estado de la cuestión». *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatria de enlace*, n.º 113, pp. 14-25.

The EUGenMed, *et al.* (2016). «Gender in cardiovascular diseases: impact on clinical manifestations, management, and outcomes». *European Heart Journal*, vol. 37, n.º 1, pp. 24-34. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv598.

The Writing Center - UNC. *Gender-Inclusive Language*. https://writingcenter.unc.edu/tips-and-tools/gender-inclusive-language/. Accedido 30 de octubre de 2024.

Toledano Buendía, Carmen, *et al.* (2015). «Towards the Specialization of Public Service Interpreters in the Area of Gender-Based Violence. Research, Training and Professionalization». *MonTi Monografías de Traducción e Interpretación*, pp. 139-160. https://doi.org/10.6035/MonTI.2015.ne2.5.

Torres López, Paula. (2023). «El lenguaje claro como herramienta para la traducción intergenérica y la medicina gráfica». *Sphera Publica*, vol. 23, n.º II, pp. 81-104.

Torres Perdigón, Andrea, Diana Moreno y Nathalia Lampea Abril. (2022). «¿Se investiga o investigamos? Usos de la modalización en artículos de investigación relacionados con el lenguaje». *Lenguas Modernas*, vol. 59, pp. 65-88.

Touma, Mikhael, *et al.* (2025). «Towards Language Justice: Queering Solidarities between Interpreters, Service Providers, and Community Members». *Frontiers in Communication*, vol. 10. https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1592003.

Tracey, David. (2018). «An Early History of Medical Translation». *JDDG: Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, vol. 16, n.º 10, pp. 1300-1301. https://doi.org/10.1111/ddg.13667.

Trosborg, Anna. (1997). *Text Typology and Translation.* J. Benjamins.

Trujillos-Yébenes, Lorena, y Ana Muñoz-Miquel. (2022). «La traducción automática y la posedición en el ámbito médico». *Tradumàtica tecnologies de la traducció*, n.º 20, pp. 57-76. https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.308.

Tubert, Silvia. (2003). *Del sexo al género: los equívocos de un concepto*. Universitat de València.

UNESCO. «Guia para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación». UNESCO, 1968.

Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades. «Científicas en cifras 2025». Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2025,

https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/a7f58f07-de09-4410-9ff8-959483ac49cc. Accedido 3 de mayo de 2026.

Valdeón, Roberto Antonio. (2007). «Political and Sexist Bias in News Translation: Two Case Studies». *TRANS: Revista de Traductología*, n.º 11, no. 11, pp. 231-243. https://doi.org/10.24310/TRANS.2007.v0i11.3110.

Valls Llobet, Carme. (1994). *Mujeres y hombres: salud y diferencias*. Folio.

———. (2009). *Mujeres, salud y poder*. Cátedra.

———. (2020). *Mujeres invisibles para la medicina: desvelando nuestra salud*. 3ª ed., Capitán Swing.

van Enk, Anneke, y Kate Power. (2017). «What Is a Research Article?: Genre Variability and Data Selection in Genre Research». *Journal of English for Academic Purposes*, vol. 29, pp. 1-11. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2017.07.002.

Vandaele, Sylvie. (2010). «Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal. Revista internacional de investigación en traducción, terminología». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, vol. 11, n.º 32, pp. 126-129.

Varttala, Teppo. (1999). «Remarks on the Communicative Functions of Hedging in Popular Scientific and Specialist Research Articles on Medicine». *English for Specific Purposes*, vol. 18, n.º 2, pp. 177-200. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(98)00007-6.

Ventura-Clapier, Renée, *et al.* (2017). «Sex in basic research: concepts in the cardiovascular field». *Cardiovascular Research*, vol. 113, n.º 7, pp. 711-724. https://doi.org/10.1093/cvr/cvx066.

Verdonk, Petra, *et al.* (2009). *From Gender Bias to Gender Awareness in Medical Education*. pp. 135-152. https://doi.org/10.1007/s10459-008-9100-z.

Vidal Claramonte, M. Carmen África. (1998). «Teorías feministas de la traducción». *El futuro de la traducción: últimas teorías, nuevas aplicaciones*, Institució Alfons el Magnànim, pp. 101-120.

Villanueva-Jordán, Iván. (2024). *Traducción audiovisual y teleficción queer: Teoría y metodología*. Ediciones UPC.

Welch, Vivian, *et al.* (2017). «Reporting of Sex and Gender in Randomized Controlled Trials in Canada: A Cross-Sectional Methods Study». *Research Integrity and Peer Review*, vol. 2, pp. 1-11. https://doi.org/10.1186/s41073-017-0039-6.

Werlich, Egon. (1975). *Typologie der Texte: Entwurf eines textlinguistischen Modells zur Grundlegung einer Textgrammatik*. Quelle & Meyer.

Wilkinson, Antoinette Miele. (1991). *The Scientist's Handbook for Writing Papers and Dissertations*. Prentice Hall.

Williams, Dawson. (1928). «Medicina Curiosa: An Early Medical Journal». *Glasgow Medical Journal*, vol. 109, n.º 2, pp. 105-109.

Williams, Ian A. (1999). «Results Sections of Medical Research Articles:: Analysis of Rhetorical Categories for Pedagogical Purposes». *English for Specific Purposes*, vol. 18, n.º 4, pp. 347-366. https://doi.org/10.1016/S0889-4906(98)00003-9.

———. (2009). «Discourse Style and Theme-Rheme Progression in Biomedical Research Article Discussions A Corpus-Based Contrastive Study of Translational and Non-Translational Spanish». *Languages in Contrast*, vol. 9, n.º 2, pp. 225-266. https://doi.org/10.1075/lic.9.2.03wil.

———. (2012). «Self-Reference in Biomedical Research Article Discussions: Further Evidence for Cross-Cultural Diversity in Academic and Scientific Discourse». *International Journal of Corpus Linguistics*, vol. 17, n.º 4, pp. 546-583. https://doi.org/10.1075/ijcl.17.4.04wil.

Woitowich, Nicole C., Annaliese Beery y Teresa Woodruff. (2020). «A 10-year follow-up study of sex inclusion in the biological sciences». *eLife*, vol. 9, p. e56344. https://doi.org/10.7554/eLife.56344.

Wong, Horas T. H., *et al.* (2023). «Is sex lost in translation? Linguistic and conceptual issues in the translation of sexual and reproductive health surveys». *Culture, Health & Sexuality*, vol. 25, n.º 1 pp. 1-17. https://doi.org/10.1080/13691058.2021.2016975.

# Anexos

## Anexo 1: Modelos de análisis de sesgos de género en la investigación médica

## Anexo 1.1: Modelo de Ariño *et al.* (2011: 147-148)

A) En la introducción se incluyen:
   1. Si en el tema de salud investigado hay conocimiento científico con perspectiva de género, ¿se han incluido estas referencias?
   2. ¿Hace referencia a la magnitud del problema en mujeres y hombres?
   3. ¿Tiene en cuenta la categoría de género como un determinante de salud?
   4. ¿Se incluye el término «género» en las palabras clave?

B) En la formulación de objetivos, preguntas de investigación e hipótesis se incluyen:
   5. ¿Busca, a través de los objetivos/hipótesis formuladas, la asociación entre el tema de salud investigado y alguno de los determinantes de género?
   6. ¿Hay sesgos o estereotipos de género en la formulación de las hipótesis/objetivos?

C) En la metodología:
   7. ¿Se ha estratificado la muestra por sexo y grupo de edad?
   8. ¿Se identifican posibles sesgos de género en los criterios de inclusión o exclusión en la muestra?
   9. ¿Las variables utilizadas hacen posible poner de relieve la relación existente entre el tema de salud investigado y alguno/s factor/es de género: características dependientes del rol social, actitudes, creencias, división sexual del trabajo (trabajo productivo/reproductivo), identidad sexual, rol familiar, ciclo vital?

D) En la finalidad:
   10. ¿Contribuye a poner de manifiesto diferencias o desigualdades entre hombres y mujeres en el tema de salud investigado?
   11. ¿Contribuye a incrementar el conocimiento de la salud de las mujeres o de los hombres y la diversidad en su expresión?
   12. ¿Contribuye a señalar cambios en la estructura de género que pueden repercutir en igualdad o equidad, entre hombres y mujeres, en salud?

E) Para finalizar se incluyen tres cuestiones a aplicar en todo el proyecto de investigación:
   13. ¿Utiliza un lenguaje sexista?

14. ¿Se presentan los datos desagregados por sexo?
15. ¿Utiliza «género» como sinónimo de «sexo»?

## Anexo 1.2: Modelo de Welch *et al.* (2017: 5-7)

1. Sex and gender terminology in RCTs
2. Reporting of sex or gender in the sample of RCTs

| **Categorías en el cuerpo de texto (pp. 5-7)** | **Categorías en la Figura 2 (p. 5)** |
|---|---|
| Title/abstract of RCTs | Title or Abstract mentioned sex or gender |
| Background/rationale of RCTs | Introduction mentioned sex or gender |
| Eligibility criteria of RCTs | Methods mentioned sex or gender |
| Intervention description in RCTs | Exclusion criteria based on sex or gender |
| Description of participants in RCTs | Population description reported sex or gender |
| Statistical analysis of RCTs across sex or gender | Analysis (subgroup) based on sex or gender |
| Discussion/conclusions of RCTs | Results disaggregated by sex or gender |
| | Implication discussed for sex or gender |

## Anexo 1.3: Modelo de Garcia-Sifuentes y Maney (2021: material adicional)

1. Were the sexes compared?

a. Sexes not compared

b. Sexes compared; no sex differences found

c. Sex difference found

c1. Sex difference was a major finding (mentioned in title/abstract)

c2. Sex difference was not major finding (not mentioned in title/abstract; is elsewhere in paper)

2. Did the study have a factorial design?

a. Study did not have a factorial design

a1. No sex comparisons

a2. Comparisons of means across sex, prognostic value of sex, etc.

b. Tested for an interaction

b1. Significant interaction, noted sex difference

b2. Interaction not significant

b2.1. Noted non-difference

b2.2. Claimed sex-specific effect

b3. ANOVA done but no *p* values for interactions reported; sex-specific effect claimed

c. Did not test for an interaction

c1. Did not compare across sex

c1.1. Claimed sex-specific effect

c1.2. Claimed sexes responded the same

c1.3. No sex difference tested for or claimed; no claim of non-difference

c2. Compared sex within treatment

c2.1. Claimed sex-specific effect

c2.2. Reported effect within treatment

c2.3 Reported sameness (no effect within either treatment)

c3. Tested for main effects only

c3.1. Sex difference reported

c3.2. No sex difference

3. Were the sexes pooled?

a. Analyzed sexes separately throughout

b. Included sex as a fixed factor or covariate for at least some analyses but did not pool

c. Pooled, at least for some analyses

c1. Pooled after finding no difference

c1.1. No *p* value given

c1.2. Gives *p* value

c2. Pooled but did not test for a difference

c3. Pooled after finding a significant difference

4. Did the authors use "sex" or "gender"?

a. sex: used "sex" only

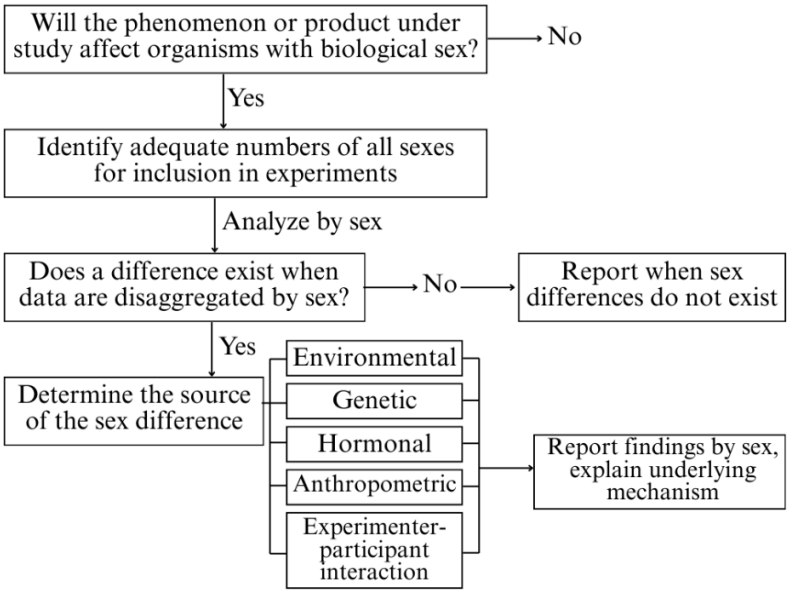
b. gender: used "gender" only

c. both: used both terms

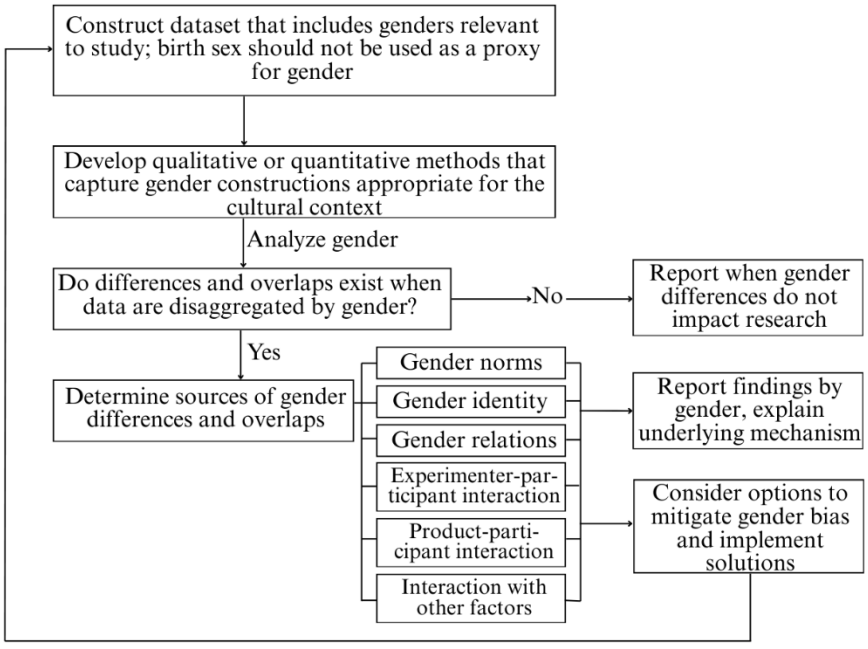
d. neither: used neither term

# Anexo 1.4: Modelos de Tannenbaum *et al.* (2019: 141-142)

**Proceso cognitivo para analizar y reportar datos científicos por sexo (p.141):**




**Proceso cognitivo para analizar y reportar datos científicos por género (p. 142):**



## Anexo 1.5: Modelo de Merriman *et al.* (2021: Box 2, pp. 4-5)

Pre-specification:

- Does the title, abstract or introduction set out an aim to analyse, discuss or disaggregate sex/gender?

Gender of participants:

- Does the article state the proportion of male/female participants? If yes, what is the percentage of female participants?
- If only one sex and/or gender is included, does the title specify the sex/gender of participants?
- If women (or men) represent less than 25% of participants, does the article make any attempt to explain, justify or discuss as a limitation?

Determining sex/gender:

- Does the article state how sex and/or gender of study participants was determined for example, through self-reporting, genetic testing or any other means?
- Analysis of sex/gender
- Does the article consider or discuss any differences in findings between male and female participants?
- Does the article factor in or adjust its analysis by sex?
- Does the article apply any statistical model or analysis to its findings to differentiate between male/female participant outcomes?

Discussion of sex/gender:

- Does the article make reference to sex and/or gender (either relating to the study's findings or in a more general sense) in the discussion section of the article?

## Anexo 1.6: Modelo de Alexanderson (1999: 89-92)

| | |
|---|---|
| Disease/condition/symptom/organ examined:<br>Limitations with respect to disease:<br>Limitations with respect to population (e.g., age): | Title:<br>Author: Female/male:<br>Analysis performed by: Date: |
| 1. Are the data on the **epidemiology** of the disease (incidence, prevalence, etc.) presented as totals, or separately for women and men? | Total □ Gender-segregated □<br>Only for men □ Only for women □<br>Not presented at all □<br>What is missing?<br>Gender segregation important because: |
| 2. Is the description of the **etiology** and course of the disease gender segregated? | Yes □ No □ Not described □<br>What is missing? |
| 3. Are the **risk factors** for the disease described as if they were the same for men and women?<br>–Are any risk factors mentioned as being applicable to only one gender? | Yes □ No □ No risk factors mentioned □<br>What is missing?<br>Yes □ No □ What is missing? --<br>Example: |
| 4. Is it clear that certain **risk factors** can affect men and women differently? (State each risk factor mentioned!) | 1. Risk factor: . . . . . .<br>Yes □ No □ What is missing? □<br>2. Risk factor: . . . . . .<br>Yes □ No □ What is missing?<br>3. Risk factor: . . . . . .<br>Yes □ No □ What is missing? |
| 5. Are any **risk factors** missing? | Yes □ No □ Which one(s)?:<br>Why important? |
| 6. Are risk factors in parents mentioned for ill health in the offspring? | For mothers □ For fathers □ For both □<br>Of none □ Examples: |

| | |
|---|---|
| 7. Are the relevant **health-promoting factors** described as if they were the same for women and men?<br><br>–Are certain health-promoting factors mentioned as being applicable to one gender only? | Yes □ No □ Not mentioned □<br>Example:<br>What is missing?<br>Yes □ No □ What is missing? □<br>Example: |
| 8. Are the **symptoms** of the disease described as if they were the same for women and men? | Yes □ No □ Not mentioned □<br>What is missing? |
| 9. Is the male the *norm* in the description of the **symptoms** or state?<br><br>–Are women's symptoms mentioned as exceptions, as something special? | Yes □ No □<br>Example:<br>Yes □ No □<br>Example: |
| 10. Is female the *norm* in the description of the **symptoms** or state?<br><br>–Are men's symptoms mentioned as exceptions, as something special? | Yes □ No □<br>Example:<br>Yes □ No □<br>Example: |
| 11. Is it clear whether it is relevant to use different **methods of examination/test** for women and men? | Yes □ No □<br>What is missing? |
| 12. Is suggested **treatment** gender segregated? For example, does the proposed treatment apply to a ''normal'' person or does it state what applies to men and women, respectively? | Yes □ No □ Not mentioned □<br>Example:<br>What is missing? |
| 13. Are the same **rehabilitation measures** suggested for women and men?<br><br>–Are the measures adapted to the biology and conditions of life of men and women, respectively? | Yes □ No □ Not mentioned □<br>What is missing?<br>Yes □ No □<br>What is missing? |
| 14. How many **examples**/case studies consider females? Males? How many are gender neutral? | No. of females: ____ No. of males: ____<br>No. where gender is not stated: ____ |

| | |
|---|---|
| 15. How many **pages** (or lines) describe men? Women? Contain gender-neutral descriptions? | Women: ____ Men: ____<br>Gender neutral: ____ |
| 16. How many **illustrations** show men? Women? Both men and women? Are gender neutral? | Women: ____ Men: ____<br>Both women and men: ____<br>Gender neutral: ____ |
| 17. How many **graphs**/tables contain data about men? Women? Are gender neutral? Contain gender-segregated data? In how many of the latter are the data about women presented first/highest up? | Women: ____ Men: ____<br>Both women and men: ____<br>Gender neutral: ____<br>Gender segregated: ____<br>Data about women presented first/highest up: ____ |
| *18. Are men and women **described** in different terms, with words with different connotations?* | *Yes □ No □ Everything gender neutral □*<br>*Example:* |
| 19. Do the presented women have different positions/occupations or status than the men? | No □<br>Yes □ Describe the differences: |
| *20. Number of times the **physician** is referred to as ''he''? As ''she''? Both? How often does the feminine come first?* | *No. of times ''he'': ____*<br>*No. of times ''she'': ____*<br>*No. of times ''both'': ____*<br>*No. of times the feminine comes first: ____* |
| *21. Number of times the **patient** is referred to as ''he''? As ''she''? Both? How often does the feminine come first?* | *No. of times ''he'': ____*<br>*No. of times ''she'': ____*<br>*No. of times ''both'': ____*<br>*No. of times the feminine comes first: ____* |
| 22. Can the condition be regarded as a 'normal' condition that has been **medicalized**? | Yes □ No □<br>How? |

| | |
|---|---|
| 23. Are the **consequences** of the disease discussed as being different for men and women?<br><br>–If so, are women or men mentioned as the exception? | Yes □ No □ What is missing?<br>Examples:<br>Women as exception □ Men as exception □<br>Example: What is missing? |
| 24. Is any consideration given to the fact that **conditions of life** vary for men and women? | Yes □ No □ What is missing?<br>Examples: |
| 25. Is it stated whether the facts about the <u>etiology</u> of the condition are based on **research** done on men or male animals? On women or female animals?<br><br>–Is it clear whether the **research** was based on methods and theories that apply primarily to men? | Yes □ No □<br><br>Yes □ No □<br>Is relevant research mentioned in the book?<br>What further research is needed? |
| 26. Is it stated whether the facts about the <u>risk factors</u> of the condition are based on **research** done on men or male animals? On women or female animals?<br><br>–Is it clear whether the **research** was based on methods and theories that apply primarily to men? | Yes □ No □<br><br>Yes □ No □<br>Is relevant research mentioned in the book?<br>What further research is needed? |
| 27. Is it stated whether the facts about the <u>treatment</u> of the condition are based on **research** done on men or male animals? On women or female animals?<br><br>–Is it clear whether the **research** was based on methods and theories that apply primarily to men? | Yes □ No □<br><br>Yes □ No □<br>Is relevant research mentioned in the book?<br>What further research is needed? |
| 28. Is it stated whether the facts about the <u>rehabilitation measures</u> are based on **research** done on men or male animals? On women or female animals? | Yes □ No □ |

| | |
|---|---|
| –Is it clear whether the **research** was based on methods and theories that apply primarily to men? | Yes □ No □<br>Is relevant research mentioned in the book?<br>What further research is needed? |
| 29. Are reported gender differences **problematized**? | Yes □ No □ Give examples: |
| 30. How many times are male and female authors and researchers **referred to**? | Female: ____ Male: ____<br>Gender is not clear: ____ |
| *31. To what extent does the **subject index** include words related to gender?* | *Number of words referring to*<br>*Women: ____ Men: ____*<br>*Gender or gender differences: ____* |
| 32. Other comments: | |
| 33. *For books on public health*: Do the presented data cover diseases, illness, and health-promoting and risk factors that are of importance for women from a public health perspective? | Yes □<br>No □<br>What is missing? |

## Anexo 1.7: Modelo de Rodríguez Soza y Ruiz Cantero (2022: Material adicional)

Introducción y antecedentes:

1. ¿El texto justifica si es relevante (o no) el género para el tema de estudio?

2. ¿El texto justifica si es relevante (o no) el sexo para el tema de estudio?

3. ¿Se describe que, en la mayoría de los estudios preclínicos, hombres y mujeres no están igualmente representados?

Epidemiología:

4. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la incidencia?

5. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la mortalidad?

6. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo el pronóstico?

7. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la supervivencia?

8. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que se plantean para justificar la diferencia por sexo en la incidencia?

9. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que se plantean para justificar la diferencia por sexo en la mortalidad?

10. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que se plantean para justificar la diferencia por sexo en el pronóstico?

11. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis para justificar las diferencias por sexo en la supervivencia?

Etiología:

12. ¿Se menciona que existen factores de riesgo asociados a un sexo?

13. ¿Se describen factores de riesgo asociados a un sexo?

Patogenia:

14. ¿Se describen diferencias en el proceso fisiopatológico de hombres y mujeres?

15. ¿Se menciona que el proceso fisiopatológico involucra diferencias en los cromosomas sexuales?

16. ¿Se menciona que el proceso fisiopatológico involucra diferencias en los niveles hormonales de hombres y mujeres?

17. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis para justificar las diferencias en los cromosomas sexuales?

18. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis para justificar las diferencias en los niveles hormonales de hombres y mujeres?

19. ¿Se menciona la existencia de diferencias por sexo en la presentación de síntomas?

20. ¿Se menciona si presentan mujeres y hombres la misma historia natural de la enfermedad?

Diagnóstico:

21. ¿Se describen diferencias por sexo en los parámetros de laboratorio?

22. ¿Se describen características del diagnóstico en embarazadas?

Tratamiento:

23. ¿Se describen diferencias en el tratamiento para hombres y mujeres?

24. ¿Se describen diferencias en el tratamiento para las mujeres embarazadas?

25. ¿Se describe cómo proteger la función ovárica en las mujeres que requieren tratamiento con quimioterapia?

26. ¿Se describen las diferencias por sexo en la farmacocinética (absorción, metabolismo y eliminación) de la quimioterapia?

27. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la eficacia de la quimioterapia?

28. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la toxicidad a la quimioterapia?

29. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en la respuesta a la quimioterapia?

30. ¿Se menciona que existen diferencias por sexo en los efectos secundarios a la quimioterapia?

31. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que justifican las diferencias por sexo en la eficacia de la quimioterapia?

32. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que justifican las diferencias por sexo en la toxicidad a la quimioterapia?

33. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis que justifican las diferencias por sexo en la respuesta a la quimioterapia?

34. ¿Se describen las causas conocidas o las posibles hipótesis para justificar las diferencias por sexo en los efectos secundarios a la quimioterapia?

35. ¿Se menciona que existen diferencias en el riesgo de enfermedad de injerto contra huésped (EICH) según el sexo del donante y del receptor?

36. ¿Se menciona que existen diferencias en el resultado del trasplante según sexo del donante y receptor?

Consecuencias a largo plazo:

37. ¿Se describen las diferencias por sexo en la fertilidad, como consecuencia a largo plazo?

38. ¿Se describen las diferencias por sexo en la actividad sexual, como consecuencia a largo plazo?

39. ¿Se describen las diferencias por sexo en los niveles hormonales, como consecuencia a largo plazo?

40. ¿Se describe en mujeres la disfunción ovárica, como consecuencia a largo plazo?

41. ¿Se describe en hombres la disfunción testicular, como consecuencia a largo plazo?

42. ¿Se describe en mujeres la atrofia del epitelio vaginal, como consecuencia a largo plazo?

43. ¿Se describe en mujeres la hipoplasia de endometrio, como consecuencia a largo plazo?

44. ¿Se describe en mujeres la menopausia precoz, como consecuencia a largo plazo?

Contenido:

45. ¿Contiene tablas desagregadas por sexo, reflejando las diferentes situaciones de mujeres y de hombres en relación con el tema?

46. ¿Contiene gráficos desagregados por sexo, reflejando las diferentes situaciones de mujeres y de hombres en relación con el tema?

47. ¿Contiene alguno de los apartados un análisis de género?

48. ¿Se menciona en el texto la existencia de algún sesgo de género?

*Lenguaje:*

*49. ¿Se utilizan los términos sexo y género como sinónimos?*

*50. ¿Se utiliza el término «hombre» como término universal que representa a varones y a mujeres?*

*51. ¿Existen explicaciones de que se asume la situación de hombre como norma?*

*52. ¿Se utiliza alguna expresión androcentrista o sexista?*

*53. ¿Existen descripciones donde la información referida a las mujeres sea interpretada en función de lo observado en los hombres?*

*54. ¿Se identifica sexismo lingüístico? ¿Se describe de forma descalificadora y desvalorizada a un sexo frente al otro?*

*55. ¿Existe alguna expresión que pueda transmitir estereotipos sexistas, prejuicios e imágenes negativas o peyorativas de un sexo?*

Bibliografía:

56. ¿En las referencias bibliográficas figuran los nombres completos, y no las iniciales, de autoras y autores?

# Anexo 2: Modelos de análisis de sesgos de género en el lenguaje

### Anexo 2.1: Modelo de Hitti *et al.* (2019: 10-11)

1. Structural Bias
    1.1. Gender Generalization: when a gender-neutral term is syntactically referred to by a gender-exclusive pronoun, therefore, making an assumption of gender. ("**A programmer** must always carry **his** laptop with **him**.", "**A teacher** should always care about **her** students.")
    1.2. Explicit Marking of Sex: use of gender-exclusive keywords when referring to an unknown gender-neutral entity or group. ("**Policemen** work hard to protect our city.", "The role of **a seamstress** in the workforce is undervalued.")
2. Contextual Bias
    2.1. Societal Stereotypes: they showcase traditional gender roles that reflect social norms. ("Senators need their **wives** to **support** them throughout their campaign.", "The event was **kid-friendly** for all the **mothers** working in the company.")
    2.2. Behavioural Stereotypes: they contain attributes and traits used to describe a specific person or gender. ("**All boys** are **aggressive**.", "**Mary** must **love dolls** because **all girls like playing with them**.")

## Anexo 2.2: Modelo de Doughman *et al.* (2021: 41)

| **Type** | **Subtype** | **Example** | **Implication** |
|---|---|---|---|
| **Generic Pronouns** | Generic He | The client should receive his invoice in two weeks. | Biased Mental Imagery |
| | Generic She | A nurse should ensure that she gets adequate rest. | Biased Mental Imagery |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Gendered Generic Man | Good teachers know how to man the classroom. | Biased Mental Imagery |
| **Sexism** | Hostile Sexism | Women are incompetent at work. | Aggressive Behavior |
| | Benevolent Sexism | They're probably surprised at how smart you are, for a girl. | Representational Harms |
| **Occupational Bias** | Gendered Division of Labor. | Professors are men and elementary teachers are women | Labor Force Participation |
| | Gendered Roles y Duties | I'll have my girl get you a cup of coffee. | Labor Force Participation |
| **Exclusionary Bias** | Explicit Marking of Sex | Chairman, Businessman, Manpower, Cameraman... | Representational Harms |
| | Gender-based Neologisms | Man-bread, Man-sip... | Representational Harms |
| | Gendered Word Ordering | "Men and Women", "Brothers and Sisters"... | Representational Harms |
| **Semantics** | Metaphors | "Cookie": lovely woman. | Bias Propagation |
| | Gendered Attributes | An unmarried male (bachelor) is a "personal choice". An unmarried female | Bias Propagation |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (spinster) is derogatorily an “old maid”. | |
| | Old Sayings | A woman’s tongue three inches long can kill a man six feet high. | Bias Propagation |

## Anexo 3: Referencias de los artículos que conforman el corpus paralelo

Artículo n.º 1: Gordon, Blanca *et al.* (2024). «Univentricular hearts not undergoing Fontan: the type of palliation matters». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 6-16.

Artículo n.º 2: Melendo-Viu, María *et al.* (2024). «Heart failure in older patients with atrial fibrillation: incidence and risk factors». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 19-26.

Artículo n.º 3: Persia-Paulino, Yván R. *et al.* (2024). «TAVI autoexpandible con superposición de senos coronarios frente a la técnica tradicional: alteraciones en el ECG y eventos cardiovasculares al año». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 29-38.

Artículo n.º 4: Cabezón-Villalba, Gonzalo *et al.* (2024). «Use of a surgically implanted, nondischargeable, extracorporeal continuous flow circulatory support system as a bridge to heart transplant». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 39-49.

Artículo n.º 5: Cobo Marcos, Marta *et al.* (2024). «Prevalence and clinical profile of kidney disease in patients with chronic heart failure. Insights from the Spanish cardiorenal registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 50-59.

Artículo n.º 6: Fernández-Avilés, Consuelo *et al.* (2024). «Diastolic function assessment with left atrial strain in long-term survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 1, pp. 60-68.

Artículo n.º 7: Almendro-Delia, Manuel *et al.* (2024). «Nonadherence to ticagrelor versus clopidogrel and clinical outcomes in patients with ACS. Results from the CREA-ARIAM registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 2, pp. 113-124.

Artículo n.º 8: Salinas, Pablo *et al.* (2024). «Catheter-directed therapy for acute pulmonary embolism: results of a multicenter national registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 2, pp. 138-147.

Artículo n.º 9: Llagostera-Martín, Marc *et al.* (2024). «Efectividad y seguridad de una estrategia de antiagregación plaquetaria simple tras cierre percutáneo de orejuela izquierda en pacientes con FA». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 2, pp. 150-157.

Artículo n.º 10: Huertas Nieto, Sergio *et al.* (2024). «Impacto del cateterismo derecho de ejercicio en el diagnóstico diferencial de la enfermedad tromboembólica pulmonar crónica». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 2, pp. 158-166.

Artículo n.º 11: Berenguel Senén, Alejandro *et al.* (2024). «Readaptación funcional basada en ejercicio físico terapéutico en pacientes con COVID persistente (RECOVER)». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 2, pp. 167-175.

Artículo n.º 12: Santas, Enrique *et al.* (2024). «Noncardiovascular morbidity and mortality across left ventricular ejection fraction categories following hospitalization for heart failure». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 3, pp. 206-214.

Artículo n.º 13: Verardi, Filippo Maria *et al.* (2024). «Ten-year prognostic impact of target versus non-target vessel failure after STEMI. Insight from the EXAMINATION-EXTEND trial». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 3, pp. 215-225.

Artículo n.º 14: Barrionuevo-Sánchez, M. Isabel *et al.* (2024). «Perfil clínico, abordaje y pronóstico del paciente con shock cardiogénico sometido a traslado interhospitalario en España». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 3, pp. 226-233.

Artículo n.º 15: Díez-Delhoyo, Felipe *et al.* (2024). «Tiempos de cateterismo y uso de pretratamiento antiagregante plaquetario en pacientes con SCASEST en España». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 3, pp. 234-242.

Artículo n.º 16: Ríos-Navarro, César *et al.* (2024). «Effect of serum from patients with ST-segment elevation myocardial infarction on endothelial cells». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 3, pp. 254-264.

Artículo n.º 17: Bagudá, Javier de Juan *et al.* (2024). «Repetitive ambulatory levosimendan as a bridge to heart transplantation». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 4, pp. 290-301.

Artículo n.º 18: González-Urbistondo, Francisco *et al.* (2024). «Prognosis after heart transplant in patients with hypertrophic and restrictive cardiomyopathy. A nationwide registry analysis». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 4, pp. 304-313.

Artículo n.º 19: Elosua, Roberto *et al.* (2024). «Carotid artery stiffness and risk of vascular events and mortality: the REGICOR study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 4, pp. 314-323.

Artículo n.º 20: Pan, Manuel *et al.* (2024). «Very long-term follow-up after aortic stenting for coarctation of the aorta». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 4, pp. 332-341.

Artículo n.º 21: Centeno, Miriam *et al.* (2024). «Complicaciones y descargas inapropiadas tras el implante de un desfibrilador subcutáneo en pacientes pediátricos». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 5, pp. 362-369.

Artículo n.º 22: Hernández-Martínez, Alba *et al.* (2024). «Cardiovascular health in Spain based on the Life's Essential 8 and its association with all-cause and cardiovascular mortality: the ENRICA cohort». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 5, pp. 372-380.

Artículo n.º 23: Formica, Francesco *et al.* (2024). «Results beyond 5-years of surgery or percutaneous approach in severe coronary disease. Reconstructed time-to-event meta-analysis of randomized trials». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 5, pp. 383-392.

Artículo n.º 24: Nuche, Jorge *et al.* (2024). «Incidence, predictors, and prognostic significance of impaired functional status early after transcatheter aortic valve replacement». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 5, pp. 396-407.

Artículo n.º 25: Ruperti-Repilado, Francisco Javier *et al.* (2024). «Impact of pulmonary valve replacement on ventricular function and cardiac events in patients with tetralogy of Fallot. A retrospective cohort study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 5, pp. 408-417.

Artículo n.º 26: Elola, Javier *et al.* (2024). «Weekend and holiday admissions for decompensated heart failure and in-hospital mortality. A cumulative effect of "nonworking" days?». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 6, pp. 440-447.

Artículo n.º 27: Camps-Vilaró, Anna *et al.* (2024). «Analysis of myocardial infarction incidence and case-fatality in the last three decades in the province of Girona». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 6, pp. 450-458.

Artículo n.º 28: Corredoira, Pablo *et al.* (2024). «Factors associated with the presence of tendon xanthomas in familial hypercholesterolemia». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 6, pp. 462-470.

Artículo n.º 29: Dalmau Llorca, M. Rosa *et al.* (2024). «Clinical value of a tool for managing oral anticoagulation in nonvalvular atrial fibrillation in primary health care. Randomized clinical trial». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 6, pp. 471-480.

Artículo n.º 30: Minguito-Carazo, Carlos *et al.* (2024). «Impacto del inicio del tratamiento con iSGLT2 en el desarrollo de arritmias en pacientes portadores de dispositivos cardiacos implantables». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 6, pp. 481-489.

Artículo n.º 31: Juncà, Gladys *et al.* (2024). «Timing of cardiac magnetic resonance and diagnostic yield in patients with myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 7, pp. 515-523.

Artículo n.º 32: Laricchia, Alessandra *et al.* (2024). «Sirolimus-coated balloon in acute and chronic coronary syndromes: the PEACE study, a subanalysis of the EASTBOURNE registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 7, pp. 527-536.

Artículo n.º 33: Prieto-Campo, Ángela *et al.* (2024). «Impact of prior use of antiplatelets on COVID-19 susceptibility, progression, and severity: a population-based study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 7, pp. 539-546.

Artículo n.º 34: Maccallini, Marta *et al.* (2024). «Prognostic value of the tricuspid annular plane systolic excursion/systolic pulmonary artery pressure ratio in cardiac amyloidosis». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 8, pp. 634-644.

Artículo n.º 35: Torres-Llergo, Javier *et al.* (2024). «Incidencia y predicción de hospitalización por insuficiencia cardiaca en pacientes con fibrilación auricular: escala REFLEJA». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 9, pp. 710-719.

Artículo n.º 36: Franco, Eduardo *et al.* (2024). «Subjective identification and ablation of drivers improves rhythm control in patients with persistent atrial fibrillation. The CHAOS-AF study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 9, pp. 723-733.

Artículo n.º 37: Zulet, Pablo *et al.* (2024). «Regional differences in infective endocarditis epidemiology and outcomes in Spain. A contemporary population-based study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 9, pp. 737-746.

Artículo n.º 38: García-Blas, Sergio *et al.* (2024). «Carbohydrate antigen 125-guided pre-TAVI medical optimization: impact on quality of life and clinical outcomes». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 9, pp. 750-758.

Artículo n.º 39: Núñez-Gil, Iván J. *et al.* (2024). «Cirugía cardiovascular y cardiología, situación actual en España de las dos especialidades hermanas: el estudio CARDIOXCARDIO». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 9, pp. 759-766.

Artículo n.º 40: Feijoo, Laura *et al.* (2024). «Prevalencia de la obesidad en España y en sus comunidades autónomas, 1987-2020». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp. 809-818.

Artículo n.º 41: Castillo-García, Adrián *et al.* (2024). «Lifestyle and cardiovascular risk in working young adults: insights from a nationwide Spanish cohort». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp. 821-831.

Artículo n.º 42: Serna, María José *et al.* (2024). «Dynamic assessment of CHA2DS2-VASc and HAS-BLED scores for predicting ischemic stroke and major bleeding in atrial fibrillation patients». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp.835-842.

Artículo n.º 43: Gómez-Ochoa, Sergio A. *et al.* (2024). «A systematic review and meta-analysis of mortality in chronic Chagas cardiomyopathy versus other cardiomyopathies: higher risk or fiction?». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp.843-850.

Artículo n.º 44: Pastor-Pérez, Francisco J. *et al.* (2024). «Retirada del tratamiento farmacológico en pacientes respondedores a terapia de resincronización cardiaca: justificación y diseño del ensayo clínico REMOVE». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp. 851-858.

Artículo n.º 45: Zulet, Pablo *et al.* (2024). «Valvulitis: a new echocardiographic criterion for the diagnosis of bioprosthetic aortic valve infective endocarditis». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 10, pp. 859-867.

Artículo n.º 46: Jiménez-Candil, Javier *et al.* (2024). «Outcomes of a 24/7 service for urgent permanent pacemaker implantation». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 11, pp. 899-909.

Artículo n.º 47: Rey-Brandariz, Julia *et al.* (2024). «Mortalidad atribuida a la exposición al humo ambiental de tabaco en las comunidades autónomas de España». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 11, pp. 912-18.

Artículo n.º 48: Estrada Ledesma, Miriam *et al.* (2024). «Superioridad de la planimetría 3D sobre el tiempo de hemipresión para evaluar el a´ rea valvular mitral tras la reparación mitral percutánea de borde a borde». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 11, pp. 919-925.

Artículo n.º 49: González-Vílchez, Francisco *et al.* (2024). «Registro español de trasplante cardiaco. XXXV informe oficial de la Asociación de Insuficiencia Cardiaca de la Sociedad Española de Cardiología». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 11, pp. 926-935.

Artículo n.º 50: Alperi, Alberto *et al.* (2024). «Eventos hemorrágicos tardíos en pacientes de TAVI anticoagulados con antagonistas de la vitamina K o anticoagulantes orales de acción directa». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 12, pp. 976-984.

Artículo n.º 51: Krawczyk-Ożóg, Agata *et al.* (2024). «Description and prevalence of ventricular mitral annular disjunction: variation of normality or pathological variant?». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 12, pp. 987-994.

Artículo n.º 52: Bagudá, Javier de Juan *et al.* (2024). «Clinical impact of remote heart failure management using the multiparameter ICD HeartLogic alert». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 12, pp. 1008-1017.

Artículo n.º 53: López-Vilella, Raquel *et al.* (2024). «Utilidad de los biomarcadores en el trasplante cardiaco para predecir el pronóstico». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 12, pp. 1018-1025.

Artículo n.º 54: Osca Asensi, Joaquín *et al.* (2024). «Registro español de desfibrilador automático implantable. XX informe oficial de la Asociación del Ritmo Cardiaco de la Sociedad Española de Cardiología (2023)». *Revista Española de Cardiología*, vol. 77, n.º 12, pp. 1037-1049.

Artículo n.º 55: Restrepo-Córdoba, María Alejandra *et al.* (2025). «Pregnancy in women with dilated cardiomyopathy genetic variants». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 1, pp. 2-9.

Artículo n.º 56: Anguita Gámez, María *et al.* (2025). «Pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardiaca seguidos en unidades acreditadas en el programa SEC-Excelente-IC con relación al tipo de unidad». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 1, pp. 12-21.

Artículo n.º 57: Rodríguez-González, Elena *et al.* (2025). «Stasis imaging predicts the risk of cardioembolic events related to acute myocardial infarction: the ISBITAMI study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 1, pp. 22-23.

Artículo n.º 58: Raposeiras-Roubín, Sergio *et al.* (2025). «Eficacia y seguridad del ácido bempedoico en el síndrome coronario agudo. Diseño del ensayo clínico ES-BempeDACS». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 1, pp. 56-63.

Artículo n.º 59: Avvedimento, Marisa *et al.* (2025). «Clinical impact of complex percutaneous coronary intervention in the pre-TAVR workup». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 2, pp. 82-93.

Artículo n.º 60: Tran, Fabian *et al.* (2025). «NT-proBNP in systemic right ventricles: a new cutoff level for risk stratification?». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 2, pp. 107-116.

Artículo n.º 61: Voll, Felix *et al.* (2025). «Timing of multivessel revascularization in stable patients with STEMI: a systematic review and network meta-analysis». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 2, pp. 127-137.

Artículo n.º 62: Santos, Salud *et al.* (2025). «Risk of severe cardiovascular events following COPD exacerbations: results from the EXACOS-CV study in Spain». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 2, pp. 138-150.

Artículo n.º 63: Lorenzo, Miguel *et al.* (2025). «Role of spot urinary sodium in outpatients with heart failure». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 3, pp. 185-195.

Artículo n.º 64: Caravaca Pérez, Pedro *et al.* (2025). «Impact of natriuresis on worsening renal function during episodes of acute heart failure». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 3, pp. 196-205.

Artículo n.º 65: García-Vega, David *et al.* (2025). «Sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors and glucagon-like peptide 1 receptor agonists and cancer mortality. A real-world registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 3, pp. 218-228.

Artículo n.º 66: Gutiérrez-Ortiz, Eva *et al.* (2025). «Transapical transcatheter mitral valve replacement for mitral valve disease: an Iberian experience». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 3, pp. 229-238.

Artículo n.º 67: García-Pavía, Pablo *et al.* (2025). «Prevalence of transthyretin cardiac amyloidosis in patients with heart failure with preserved ejection fraction: the PRACTICA study». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 4, pp. 301-310.

Artículo n.º 68: Sanchis, Juan *et al.* (2025). «Geriatric conditions and invasive management in frail patients with NSTEMI. A subgroup analysis of a randomized clinical trial». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 4, pp. 319-326.

Artículo n.º 69: Hoang Trinh, Kim *et al.* (2025). «Early and late hospital readmissions after percutaneous left atrial appendage closure». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 4, pp. 327-337.

Artículo n.º 70: Gabani, Rami *et al.* (2025). «Impact of gender on in-hospital and long-term outcomes after transcatheter aortic valve implantation: an analysis of the Spanish TAVI registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 4, pp. 338-346.

Artículo n.º 71: Tirado-Conte, Gabriela *et al.* (2025). «Thrombocytopenia after transcatheter aortic valve implantation». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 4, pp. 347-357.

Artículo n.º 72: Ruiz Ortiz, Martín *et al.* (2025). «The European Society of Cardiology quality indicators in atrial fibrillation in centers of excellence in Spain: the SEC-EXCELENTE FA registry». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 5, pp. 389-400.

Artículo n.º 73: Anguita-Gámez, María *et al.* (2025). «Adherencia a las recomendaciones de tratamiento antitrombótico periprocedimiento e impacto pronóstico en pacientes con alto riesgo isquémico y hemorrágico». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 5, pp. 416-424.

Artículo n.º 74: Pérez-Solé, Nerea *et al.* (2025). «Prognostic role of persistent angina after percutaneous revascularization in chronic coronary syndrome with altered angiography and stress CMR». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 5, pp. 425-436.

Artículo n.º 75: García-Gómez, Mario *et al.* (2025). «The novel balloon-expandable Myval transcatheter heart valve: systematic review of aortic, mitral, tricuspid and pulmonary indications». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 5, pp. 447-464.

Artículo n.º 76: Enríquez-Vázquez, Daniel *et al.* (2025). «Impact of left ventricular unloading on postheart transplantation outcomes in patients bridged with VA-ECMO». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 6, pp. 494-503.

Artículo n.º 77: Álvarez-Covarrubias, Héctor A. *et al.* (2025). «Aortic valve calcification volume and prognosis in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation». *Revista Española de Cardiología*, vol. 78, n.º 6, pp. 507-518.

## Anexo 4: Datos en bruto sobre las variables de análisis por artículo del corpus

| Artículo n.º | Lengua TO | Lengua TM | % autoras | Representatividad autoras | Desagregación | % mujeres sujetos | % sin marcas de género TO | % masculino genérico TO | % femenino genérico TO | % desdoblamientos TO | % sin marcas de género TM | % masculino genérico TM | % femenino genérico TM | % desdoblamientos TM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | EN | ES | 57,1% | 2 | 2 | 52,5% | 99,42% | 0,00% | 0,58% | 0,00% | 72,11% | 27,30% | 0,59% | 0,00% |
| **2** | EN | ES | 50,0% | 1 | 5 | 63,2% | 96,03% | 0,79% | 3,17% | 0,00% | 56,45% | 39,52% | 4,03% | 0,00% |
| **3** | ES | EN | 25,0% | 0 | 5 | 45,0% | 62,50% | 37,50% | 0,00% | 0,00% | 96,64% | 3,36% | 0,00% | 0,00% |
| **4** | EN | ES | 36,8% | 1 | 1 | 61,0% | 97,35% | 0,00% | 2,65% | 0,00% | 32,28% | 66,14% | 1,59% | 0,00% |
| **5** | EN | ES | 45,5% | 2 | 7 | 62,7% | 97,24% | 2,76% | 0,00% | 0,00% | 44,53% | 54,01% | 1,46% | 0,00% |
| **6** | EN | ES | 41,7% | 1 | 9 | 45,9% | 98,53% | 0,00% | 1,47% | 0,00% | 53,96% | 44,06% | 1,98% | 0,00% |
| **7** | EN | ES | 36,4% | 0 | 3 | 26,7% | 99,20% | 0,00% | 0,80% | 0,00% | 28,97% | 70,09% | 0,93% | 0,00% |
| **8** | EN | ES | 20,0% | 0 | 2 | 45,5% | 98,56% | 0,00% | 1,44% | 0,00% | 38,71% | 59,68% | 1,61% | 0,00% |
| **9** | ES | EN | 60,0% | 1 | 1 | 43,2% | 60,77% | 37,69% | 1,54% | 0,00% | 98,20% | 0,00% | 1,80% | 0,00% |
| **10** | ES | EN | 50,0% | 1 | 3 | 34,5% | 52,60% | 46,10% | 1,30% | 0,00% | 98,75% | 0,00% | 1,25% | 0,00% |
| **11** | ES | EN | 16,7% | 0 | 3 | 73,0% | 55,88% | 41,18% | 2,94% | 0,00% | 96,81% | 0,00% | 3,19% | 0,00% |
| **12** | EN | ES | 16,7% | 0 | 7 | 46,7% | 95,65% | 0,00% | 4,35% | 0,00% | 29,66% | 70,34% | 0,00% | 0,00% |
| **13** | EN | ES | 7,1% | 0 | 1 | 17,0% | 97,37% | 2,63% | 0,00% | 0,00% | 37,62% | 62,38% | 0,00% | 0,00% |
| **14** | ES | EN | 35,0% | 1 | 2 | 68,4% | 52,56% | 47,44% | 0,00% | 0,00% | 99,45% | 0,55% | 0,00% | 0,00% |
| **15** | ES | EN | 46,2% | 0 | 4 | 23,6% | 38,14% | 57,73% | 4,12% | 0,00% | 96,15% | 0,00% | 3,85% | 0,00% |
| **16** | EN | ES | 36,4% | 0 | 3 | 70,0% | 99,24% | 0,76% | 0,00% | 0,00% | 70,16% | 29,84% | 0,00% | 0,00% |
| **17** | EN | ES | 26,1% | 0 | 4 | 27,7% | 98,55% | 0,00% | 1,45% | 0,00% | 41,90% | 56,42% | 1,68% | 0,00% |
| **18** | EN | ES | 36,8% | 0 | 7 | 26,8% | 95,05% | 1,65% | 3,30% | 0,00% | 58,70% | 37,50% | 3,80% | 0,00% |
| **19** | EN | ES | 37,5% | 0 | 6 | 55,6% | 96,92% | 1,54% | 1,54% | 0,00% | 46,67% | 50,00% | 3,33% | 0,00% |

| Artículo n.º | Lengua TO | Lengua TM | % autoras | Representatividad autoras | Desagregación | % mujeres sujetos | % sin marcas de género TO | % masculino genérico TO | % femenino genérico TO | % desdoblamientos TO | % sin marcas de género TM | % masculino genérico TM | % femenino genérico TM | % desdoblamientos TM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | EN | ES | 30,8% | 1 | 5 | 28,0% | 86,96% | 7,83% | 5,22% | 0,00% | 23,40% | 72,34% | 4,26% | 0,00% |
| **21** | ES | EN | 16,7% | 1 | 1 | 31,0% | 42,55% | 57,45% | 0,00% | 0,00% | 99,37% | 0,63% | 0,00% | 0,00% |
| **22** | EN | ES | 37,5% | 1,5 | 7 | 50,5% | 87,30% | 6,35% | 6,35% | 0,00% | 43,70% | 49,58% | 6,72% | 0,00% |
| **23** | EN | ES | 11,1% | 0 | 1 | 38,4% | 98,81% | 1,19% | 0,00% | 0,00% | 45,31% | 51,56% | 3,13% | 0,00% |
| **24** | EN | ES | 23,1% | 0 | 4 | 47,0% | 97,93% | 0,00% | 2,07% | 0,00% | 28,06% | 69,78% | 2,16% | 0,00% |
| **25** | EN | ES | 46,2% | 0 | 7 | 56,8% | 91,33% | 7,33% | 1,33% | 0,00% | 38,94% | 58,41% | 2,65% | 0,00% |
| **26** | EN | ES | 50,0% | 0 | 6 | 53,4% | 95,74% | 2,13% | 2,13% | 0,00% | 38,55% | 55,42% | 6,02% | 0,00% |
| **27** | EN | ES | 25,0% | 1,5 | 13 | 21,1% | 63,54% | 17,68% | 18,78% | 0,00% | 36,43% | 38,57% | 25,00% | 0,00% |
| **28** | EN | ES | 50,0% | 0 | 12 | 53,1% | 80,95% | 12,38% | 6,67% | 0,00% | 21,74% | 69,57% | 8,70% | 0,00% |
| **29** | EN | ES | 77,8% | 2 | 5 | 49,9% | 94,16% | 3,25% | 2,60% | 0,00% | 49,37% | 47,47% | 3,16% | 0,00% |
| **30** | ES | EN | 33,3% | 0 | 2 | 18,5% | 64,75% | 32,37% | 2,88% | 0,00% | 97,10% | 0,00% | 2,90% | 0,00% |
| **31** | EN | ES | 55,6% | 3 | 5 | 40,0% | 93,71% | 4,20% | 2,10% | 0,00% | 53,85% | 43,36% | 2,80% | 0,00% |
| **32** | EN | ES | 21,4% | 1 | 5 | 18,9% | 97,22% | 0,93% | 1,85% | 0,00% | 46,79% | 53,21% | 0,00% | 0,00% |
| **33** | EN | ES | 50,0% | 2 | 2 | 48,4% | 98,39% | 1,61% | 0,00% | 0,00% | 72,97% | 25,23% | 1,80% | 0,00% |
| **34** | EN | ES | 46,2% | 2 | 3 | 27,0% | 99,17% | 0,00% | 0,83% | 0,00% | 59,80% | 39,22% | 0,98% | 0,00% |
| **35** | ES | EN | 28,6% | 0 | 5 | 48,1% | 51,38% | 40,37% | 8,26% | 0,00% | 94,89% | 0,43% | 4,68% | 0,00% |
| **36** | EN | ES | 28,6% | 0 | 4 | 25,0% | 98,80% | 0,00% | 1,20% | 0,00% | 61,43% | 37,14% | 1,43% | 0,00% |
| **37** | EN | ES | 33,3% | 1 | 7 | 33,9% | 96,50% | 2,10% | 1,40% | 0,00% | 61,48% | 36,89% | 1,64% | 0,00% |
| **38** | EN | ES | 45,5% | 0 | 2 | 52,0% | 99,49% | 0,51% | 0,00% | 0,00% | 67,74% | 32,26% | 0,00% | 0,00% |
| **39** | ES | EN | 20,0% | 0 | 5 | 41,0% | 25,58% | 73,02% | 1,40% | 0,00% | 96,61% | 2,12% | 1,27% | 0,00% |
| **40** | ES | EN | 85,7% | 3 | 16 | 52,2% | 32,46% | 43,86% | 23,68% | 0,00% | 50,44% | 23,89% | 25,66% | 0,00% |

| Artículo n.º | Lengua TO | Lengua TM | % autoras | Representatividad autoras | Desagregación | % mujeres sujetos | % sin marcas de género TO | % masculino genérico TO | % femenino genérico TO | % desdoblamientos TO | % sin marcas de género TM | % masculino genérico TM | % femenino genérico TM | % desdoblamientos TM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **41** | EN | ES | 0,0% | 0 | 7 | 36,0% | 95,36% | 0,66% | 3,97% | 0,00% | 24,52% | 70,97% | 4,52% | 0,00% |
| **42** | EN | ES | 57,1% | 2 | 3 | 51,3% | 88,68% | 5,66% | 5,66% | 0,00% | 29,47% | 65,26% | 4,21% | 1,05% |
| **43** | EN | ES | 66,7% | 0 | 3 | N/A | 96% | 4,49% | 0,00% | 0,00% | 56,47% | 43,53% | 0,00% | 0,00% |
| **44** | ES | EN | 40,0% | 0 | 2 | N/A | 46,34% | 52,03% | 1,63% | 0,00% | 98,44% | 0,78% | 0,78% | 0,00% |
| **45** | EN | ES | 18,8% | 1 | 3 | 27,1% | 98,81% | 1,19% | 0,00% | 0,00% | 46,98% | 53,02% | 0,00% | 0,00% |
| **46** | EN | ES | 14,3% | 0 | 3 | 39,5% | 98,47% | 0,00% | 1,53% | 0,00% | 44,88% | 51,97% | 3,15% | 0,00% |
| **47** | ES | EN | 90,0% | 3 | 15 | 31,1% | 28,21% | 57,26% | 14,53% | 0,00% | 67,65% | 16,18% | 16,18% | 0,00% |
| **48** | ES | EN | 46,7% | 2 | 1 | 46,0% | 28,85% | 67,31% | 3,85% | 0,00% | 90,48% | 4,76% | 4,76% | 0,00% |
| **49** | ES | EN | 50,0% | 1 | 5 | 37,9% | 17,39% | 71,74% | 10,87% | 0,00% | 80,00% | 9,47% | 10,53% | 0,00% |
| **50** | ES | EN | 20,0% | 0 | 5 | 54,2% | 50,33% | 47,06% | 2,61% | 0,00% | 97,69% | 0,00% | 2,31% | 0,00% |
| **51** | EN | ES | 22,2% | 2 | 3 | 21,9% | 95,65% | 0,00% | 4,35% | 0,00% | 63,89% | 30,56% | 5,56% | 0,00% |
| **52** | EN | ES | 42,5% | 0 | 1 | 24,0% | 98,08% | 1,28% | 0,00% | 0,64% | 42,75% | 56,49% | 0,76% | 0,00% |
| **53** | ES | EN | 45,5% | 2 | 1 | 35,0% | 36,49% | 63,51% | 0,00% | 0,00% | 95,06% | 4,94% | 0,00% | 0,00% |
| **54** | ES | EN | 0,0% | 0 | 1 | 17,5% | 47,31% | 52,69% | 0,00% | 0,00% | 98,57% | 1,43% | 0,00% | 0,00% |
| **55** | EN | ES | 47,1% | 100,0% | N/A | 100,0% | 48,59% | 0,00% | 51,41% | 0,00% | 21,57% | 5,23% | 73,20% | 0,00% |
| **56** | ES | EN | 20,0% | 1 | 3 | 31,8% | 51,40% | 45,79% | 2,80% | 0,00% | 97,06% | 0,00% | 2,94% | 0,00% |
| **57** | EN | ES | 55,6% | 1 | 2 | 22,0% | 98,20% | 0,90% | 0,90% | 0,00% | 43,43% | 55,56% | 1,01% | 0,00% |
| **58** | ES | EN | 56,7% | 0 | 1 | N/A | 52,34% | 44,53% | 3,13% | 0,00% | 93,70% | 3,15% | 3,15% | 0,00% |
| **59** | EN | ES | 25,0% | 1 | 3 | 42,0% | 97,39% | 0,87% | 1,74% | 0,00% | 54,29% | 43,81% | 1,90% | 0,00% |
| **60** | EN | ES | 14,3% | 0 | 5 | 32,0% | 93,81% | 2,65% | 3,54% | 0,00% | 57,61% | 38,04% | 4,35% | 0,00% |
| **61** | EN | ES | 12,5% | 0 | 2 | 22,3% | 98,25% | 1,75% | 0,00% | 0,00% | 54,00% | 45,00% | 1,00% | 0,00% |

| Artículo n.º | Lengua TO | Lengua TM | % autoras | Representatividad autoras | Desagregación | % mujeres sujetos | % sin marcas de género TO | % masculino genérico TO | % femenino genérico TO | % desdoblamientos TO | % sin marcas de género TM | % masculino genérico TM | % femenino genérico TM | % desdoblamientos TM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62** | EN | ES | 50,0% | 2 | 3 | 21,8% | 97,58% | 0,81% | 1,61% | 0,00% | 54,17% | 44,44% | 1,39% | 0,00% |
| **63** | EN | ES | 23,1% | 0 | 5 | 41,5% | 92,31% | 5,49% | 2,20% | 0,00% | 39,47% | 57,89% | 2,63% | 0,00% |
| **64** | EN | ES | 38,5% | 0 | 2 | 37,0% | 98,13% | 1,87% | 0,00% | 0,00% | 53,13% | 46,88% | 0,00% | 0,00% |
| **65** | EN | ES | 20,0% | 0 | 11 | 41,1% | 90,12% | 9,88% | 0,00% | 0,00% | 45,77% | 54,23% | 0,00% | 0,00% |
| **66** | EN | ES | 27,8% | 1 | 2 | 52,5% | 97,46% | 2,54% | 0,00% | 0,00% | 43,22% | 56,78% | 0,00% | 0,00% |
| **67** | EN | ES | 27,3% | 2 | 11 | 40,0% | 80,80% | 9,20% | 10,00% | 0,00% | 31,20% | 57,26% | 10,68% | 0,85% |
| **68** | EN | ES | 15,4% | 0 | 3 | 52,7% | 97,12% | 1,92% | 0,96% | 0,00% | 50,00% | 49,04% | 0,96% | 0,00% |
| **69** | EN | ES | 22,7% | 1 | 4 | 36,8% | 95,79% | 0,00% | 4,21% | 0,00% | 30,95% | 64,29% | 4,76% | 0,00% |
| **70** | EN | ES | 24,3% | 0 | 18 | 53,9% | 30,38% | 36,08% | 33,54% | 0,00% | 14,20% | 53,09% | 32,72% | 0,00% |
| **71** | EN | ES | 17,4% | 1 | 4 | 48,7% | 88,10% | 4,76% | 7,14% | 0,00% | 43,80% | 49,59% | 6,61% | 0,00% |
| **72** | EN | ES | 42,9% | 0 | 3 | 60,0% | 95,85% | 3,11% | 1,04% | 0,00% | 48,96% | 50,00% | 1,04% | 0,00% |
| **73** | ES | EN | 56,5% | 2 | 1 | 36,5% | 64,23% | 34,31% | 1,46% | 0,00% | 98,27% | 0,58% | 1,16% | 0,00% |
| **74** | EN | ES | 25,0% | 1 | 5 | 29,0% | 94,44% | 4,76% | 1,04% | 0,00% | 56,35% | 42,86% | 0,00% | 0,79% |
| **75** | EN | ES | 18,8% | 0 | 3 | 45,4% | 61,04% | 14,29% | 24,68% | 0,00% | 30,14% | 43,83% | 26,03% | 0,00% |
| **76** | EN | ES | 42,1% | 1 | 3 | 24,9% | 95,38% | 1,73% | 2,89% | 0,00% | 39,74% | 54,97% | 5,30% | 0,00% |
| **77** | EN | ES | 15,0% | 0 | 11 | 46,8% | 83,02% | 6,60% | 10,38% | 0,00% | 34,00% | 55,00% | 11,00% | 0,00% |