



CORRESPONDENCIA DE LAS TRADUCCIONES DE METÁFORAS TERMINOLÓGICAS
EN CIENCIAS MARINAS: UN ESTUDIO CONTRASTIVO INGLÉS-ESPAÑOL

LUISA FERNANDA ARRIETA LEÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN
MANIZALES, CALDAS
2017

CORRESPONDENCIA DE LAS TRADUCCIONES DE METÁFORAS TERMINOLÓGICAS
EN CIENCIAS MARINAS: UN ESTUDIO CONTRASTIVO INGLÉS-ESPAÑOL

LUISA FERNANDA ARRIETA LEÓN

Trabajo de grado para optar al título de
Magister en Traducción

Tutora:

DRA. MARIA MERCEDES SUAREZ DE LA TORRE
Doctora en Lingüística Aplicada

Co-tutor:

DR. JOSÉ MANUEL UREÑA GÓMEZ-MORENO
Doctor en Traducción e Interpretación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN
MANIZALES, CALDAS

2017

ACTA DE CALIFICACIÓN Y APROBACIÓN

TRABAJO DE GRADO

El suscrito jurado ha leído y evaluado con base en los criterios científicos y éticos que se han establecido para el efecto el trabajo de grado, presentado por la aspirante al título de Magíster en Traducción Luisa Fernanda Arrieta León,

“Correspondencia de las traducciones de metáforas terminológicas en ciencias marinas: un estudio contrastivo inglés-español”

PROBATUS

En constancia de lo anterior, el jurado firma la presente acta en Manizales a los _____ días del mes de _____ de 2017

SOLICITUD DEL GRADO

Los suscritos decano y directora del Centro de Investigaciones de la Facultad, acogen el concepto aprobatorio del jurado y le recomienda al Consejo de la Facultad y al Consejo Directivo de la Universidad, se sirvan proceder en lo pertinente para conceder a la graduanda LUISA FERNANDA ARRIETA LEÓN el título de Magister de Traducción, a nombre del Ministerio de Educación Nacional.

Decano Director del Centro de Investigaciones

A Luke por su apoyo incondicional,
y a Mikaela por ser el motor que impulsa mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María Mercedes Suárez, quien con su tenacidad y gozo genuino por la labor investigativa me impulsó a transformar el miedo en perseverancia.

Al Dr. Jose Manuel Ureña por su interés en este trabajo y hacer parte de él.

A mi amado padre quien ha sido ejemplo de superación y conserva un apetito insaciable por la lectura.

A lukey cuyo positivismo, compromiso y entrega me dieron la fortaleza para culminar esta tesis.

A Jan y Lester Vaughan quienes creyeron en mí desde el inicio de este reto académico.

A mis hermanas Sabina y Ana Maria cuyas palabras de ánimo y fé en mí, hicieron posible la materialización de este trabajo.

Y por supuesto, a mis amigas, compañeras y colegas Ilma, Alba y Natalia Alvarez quienes fueron mi apoyo emocional y estuvieron presentes en el proceso de elaboración de este trabajo.

CORRESPONDENCIA DE LAS TRADUCCIONES DE METÁFORAS TERMINOLÓGICAS EN CIENCIAS MARINAS: UN ESTUDIO CONTRASTIVO INGLÉS-ESPAÑOL

RESUMEN

Nuestro estudio describe el tipo de correspondencia semántico-cognitiva y cultural de las metáforas terminológicas (MT) al traducirlas del inglés al español, en textos de alto nivel de especialidad. Estudios recientes demuestran el rol que ha adoptado la MT, tanto para crear, como para ayudar a la evolución teórica de la ciencia. Algunos autores han trabajado esta temática, a saber: White Hayes (1996) en economía; Salager-Meyer, (1990) en medicina; Cortés, (2001) en publicidad y Ciapuscio, (2001-2004) en la enseñanza de las ciencias. En el 2005, Fuertes-Olivera y Samaniego-Fernandez en su publicación afirman que no hay estudios descriptivos contundentes concernientes a la traducción de las metáforas. Además, estos autores señalan que la metáfora constituye un problema de traducción, debido a que los dominios conceptuales subyacentes a la metáfora poseen un valor cultural. Nuestro objetivo general consistió en describir el tipo de correspondencia que presentan las traducciones de las MT, a partir de la tipología socio-cognitiva de situacionalidad propuesta por Ureña y Tercedor (2011): a.) especificidad cultural, b.) tipicidad cultural, c.) ángulos de percepción del referente, d.) nivel de especificidad. Para alcanzar este objetivo, propusimos la siguiente metodología: conformación del corpus textual, validación de las UT y validación de las metáforas. Posteriormente, describimos el tipo de correspondencia a nivel semántico-cognitivo a la luz de los pares interlingüísticos (Ureña, 2011). Por último, en un análisis integrado de los pares interlingüísticos con la tipología socio-cognitiva de situacionalidad, determinamos los grados de correspondencia de las traducciones de la MT.

PALABRAS CLAVES: metáfora terminológica; tipología socio-cognitiva de situacionalidad; pares interlingüísticos; grado de correspondencia o equivalencia.

ABSTRACT

This study describes the type of correspondence of terminological metaphors (TM) translated from English into Spanish, found in academic texts on marine sciences. The study was conducted following a cognitive semantics and cultural perspective. Previous research shows that terminological metaphors (TM) play a major role in the creation of terminological units, which are used to make and communicate science. This assumption has been attested in a variety of specialized domains, such as: economics (White Hayes, 1996), medicine (Salager-Meyer, 1990), publicity and advertising (Cortés, 2001) and science teaching (Ciapuscio, 2001-2004). Fuertes-Olivera, and Samaniego-Fernandez, (2005) claim that there are few systematic descriptive studies of metaphor in translation, and that metaphor poses a problem to translation because of the clash of conceptual domains that underlie distinct cultural frameworks. This paper explores the types of English-Spanish interlinguistic term equivalents grounded in metaphor, taking Ureña and Tercedor's (2011) terminological metaphor typology as a reference. This typology draws on socio-cognitive situatedness to establish term pair classes based on the following criteria: (i) culture specificity, (ii) culture typicality, (iii) angles of referent perception, and (iv) degree of specificity. The methodology of the present study involves text corpus construction, terminological units' validation, and metaphor validation. In line with Ureña and Tercedor (2011), the following interlinguistic TM equivalent typology was established: a). exact pairs; b). partial pairs; c). separated pairs; d). unbalanced pairs. Finally, the correspondence types of TM pairs were determined through an integrated analysis.

KEY WORDS: terminological metaphor; typology of socio-cognitive situatedness; cross-linguistic term pairs; interlinguistic equivalents.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. JUSTIFICACIÓN	18
1.3. OBJETO DE ESTUDIO	20
1.4. OBJETIVOS	21
1.1.1. OBJETIVO GENERAL	21
1.1.2. OBEJTIVOS ESPECÍFICOS	21
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	22
3. MARCO TEÓRICO	35
3.1. METÁFORA CONCEPTUAL	35
3.1.1. METÁFORA TERMINOLÓGICA	37
3.2. LA TRADUCCIÓN DE METÁFORAS EN TEXTOS ESPECIALIZADOS	39
3.2.1. LA NOCIÓN DE EQUIVALENCIA	43
3.2.2. LA EQUIVALENCIA EN LA METÁFORA TERMINOLÓGICA: PARES INTERLINGÜÍSTICOS	44
3.2.3. GRADOS DE CORRESPONDENCIA DE LA MT: TIPOLOGÍA SOCIO- COGNITIVA DE SITUACIONALIDAD	47
4. METODOLOGÍA	48
4.1. COMPILACIÓN DE LOS DATOS	49
4.1.1. SELECCIÓN Y COMPOSICIÓN DEL CORPUS	49
4.1.2. PROCESAMIENTO DEL CORPUS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	54
4.2. CRITERIOS PARA DECIDIR QUÉ EXPRESIONES SON UT	55
4.3. CRITERIOS PARA DECIDIR QUÉ UT SON METAFÓRICAS	59
4.4. CORPUS DE ANÁLISIS	63
4.4.1. PROCESO METAFÓRICO	64
4.4.1.1. ESQUEMATIZACIÓN	65
4.4.1.2. PROYECCIÓN METAFÓRICA	67

4.4.1.3.	IDENTIFICACIÓN PARES DE TÉRMINOS INTERLINGÜÍSTICOS_____	70
5.	ANÁLISIS Y RESULTADOS_____	70
5.1.	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS_____	71
5.1.1.	ANÁLISIS SEMÁNTICO DEL TO PARA DETERMINAR EL CARÁCTER METAFÓRICO DEL TÉRMINO_____	72
5.1.2.	CATEGORIZACIÓN_____	77
5.1.3.	ANÁLISIS INTERLINGÜÍSTICO (TO Y TM) PARA DETERMINAR EL TIPO DE CORRESPONDENCIA DE LAS MT_____	83
5.1.3.1.	ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PARES DE TÉRMINOS INTERLINGÜÍSTICOS_____	83
5.1.4.	ANÁLISIS DETALLADO INTERLINGÜÍSTICO DE LA TIPOLOGÍA POR NIVELES SOCIO-COGNITIVOS DE SITUACIONALIDAD_____	124
5.1.4.1.	NIVEL 1: ESPECIFICIDAD CULTURAL_____	124
5.1.4.2.	NIVEL 2: TYPICALIDAD CULTURAL_____	126
5.1.4.3.	NIVEL 3: ÁNGULOS ILIMITADOS DE PERCEPCIÓN_____	131
5.1.4.3.1.	SUBNIVEL 1 _____	132
5.1.4.3.2.	SUBNIVEL 2 _____	141
5.1.4.4.	NIVEL 4: GRADO DE ESPECIFICIDAD_____	146
5.1.5.	ANÁLISIS INTEGRADO DE LOS PARES INTERLINGÜÍSTICOS CON LA TIPOLOGÍA SOCIO-COGNITIVA DE SITUACIONALIDAD_____	148
5.1.5.1.	PARES EXACTOS Y ESPECIFICIDAD CULTURAL _____	148
5.1.5.2.	PARES PARCIALES Y ESPECIFICIDAD CULTURAL_____	148
5.1.5.3.	PARES EXACTOS Y TYPICALIDAD CULTURAL_____	148
5.1.5.4.	PARES EXACTOS Y SUBNIVEL 1_____	150
5.1.5.5.	PARES PARCIALES Y SUBNIVEL 1_____	153
5.1.5.6.	PARES EXACTOS Y SUBNIVEL 2_____	156
5.1.5.7.	PARES PARCIALES Y SUBNIVEL 2_____	157
5.1.5.8.	PARES EXACTOS Y GRADO DE ESPECIFICIDAD_____	160
5.1.5.9.	PARES PARCIALES Y GRADO DE ESPECIFICIDAD_____	161
6.	CONCLUSIONES_____	161

7. RECOMENDACIONES	168
8. BIBLIOGRAFÍA	169
9. ANEXOS	175

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.1. Instituciones del equipo editorial de la revista ciencias marinas_____	52
Tabla No.2. Expertos colaboradores validación de términos_____	56
Tabla No.3. Subcampos de ciencias marinas_____	58
Tabla No.4. Categorización organismos marinos_____	79
Tabla No.5. Categorización entidades naturales inertes_____	82
Tabla No.6. Pares exactos de la categoría organismos marinos_____	91
Tabla No.7. Pares exactos de la categoría entidades naturales inertes_____	94
Tabla No.8. Pares parciales de la categoría organismos marinos_____	104
Tabla No.9. Pares parciales de la categoría entidades naturales inertes_____	105
Tabla No.10. Pares desequilibrados entidades naturales inertes_____	112
Tabla No.11. Tipicidad cultural de la categoría organismos marinos_____	129
Tabla No.12. Subnivel 1 de la categoría organismos marinos_____	132
Tabla No.13. Subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes_____	137
Tabla No.14. Subnivel 2 de la categoría organismos marinos_____	141
Tabla No.15. Pares exactos y tipicidad cultural de la categoría organismos marinos_____	148
Tabla No.16. Pares exactos y subnivel 1 de la categoría organismos marinos_____	150
Tabla No.17. Pares exactos y subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes_____	152
Tabla No.18. Pares parciales y subnivel 1 de la categoría organismos marinos_____	153
Tabla No.19. Pares parciales y subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes_____	154
Tabla No.20. Pares parciales y subnivel 2 de la categoría organismos marinos_____	157

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.1. Criterios de selección de las UT	57
Gráfica No.2. Pares exactos interlingüísticos de la categoría organismos marinos	95
Gráfica No.3. Pares exactos interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes	96
Gráfica No.4. Pares parciales interlingüísticos de la categoría organismos marinos	106
Gráfica No.5. Pares parciales interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes	106
Gráfica No.6. Pares separados interlingüísticos ambas categorías objeto de estudio	109
Gráfica No.7. Pares desequilibrados interlingüísticos de la categoría organismos marinos	113
Gráfica No.8. Pares desequilibrados interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes	113
Gráfica No.9. Total de pares interlingüísticos de la categoría organismos marinos	114
Gráfica No.10. Total pares interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes	116
Gráfica No.11. Total de los pares interlingüísticos de ambas categorías	117
Gráfica No.12. Especificidad cultural ambas categorías objeto de estudio	125
Gráfica No.13. Tipicidad cultural de la categoría organismos marinos	130
Gráfica No.14. Tipicidad cultural de la categoría entidades naturales inertes	130
Gráfica No.15. Subnivel 1 de la categoría organismos marinos	139
Gráfica No.16. Subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes	140
Gráfica No.17. Subnivel 2 de la categoría organismos marinos	145

Gráfica No.18. Subnivel 2 de la categoría entidades naturales inertes_____	146
Gráfica No.19. Grado de especificidad de las categorías organismos marinos y entidades naturales inertes_____	147
Gráfica No.20. Pares exactos y tipicidad cultural de la categoría organismos marinos_____	149
Gráfica No.21. Pares exactos y subnivel 1 de la categoría organismos marinos_____	151
Gráfica No.22. Pares exactos y subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes_____	152
Gráfica No.23. Pares parciales y subnivel 1 de la categoría organismos marinos_____	154
Gráfica No.24. Pares parciales y subnivel 1 de la categoría entidades naturales inertes_____	155
Gráfica No.25. Pares exactos y subnivel 2 de las dos categorías organismos marinos y entidades naturales inertes_____	156
Gráfica No.26. Pares parciales y subnivel 2 de la categoría organismos marinos_____	158
Gráfica No.27. Pares parciales y subnivel 2 de la categoría entidades naturales inertes_____	159

ÍNDICE DE ANEXOS

I. Imagenes pertenecientes a la categoría de los organismos marinos (OM):

1.Image No.1. Sand sole _____	61
2.Image No.2. Rhodolit bed _____	66
3.Image No.3. Sea urchin _____	73
4.Image No.4. Rhodolit bed _____	84
5.Image No.7. Sand sole _____	99
6.Image No.9. Sand dollar _____	122
7.Image No.10. Sand dollar _____	127
8.Image No.12. Coral community _____	135
9.Image No.14. Sand dollar _____	142
10.Image No.15. Sand sole _____	143

II. Imagenes pertenecientes a la categoría de las entidades naturales inertes (ENI):

1.Image No.5. Submarine fans _____	86
2.Image No.6. Sand patch _____	93
3.Image No.8. Seabed _____	101
4.Image No.11. Mangrove forest _____	133
5.Image No.13. Sand patch _____	138

III. Lista de las definiciones especializadas de ambas categorías OM y ENI _____ 179

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ENI: Entidades inertes naturales

LM: Lengua meta

MT: Metáfora terminológica

OM: Organismos marinos

TO: Texto origen

TM: Texto meta

UT: Unidad terminológica

1. INTRODUCCIÓN

La metáfora terminológica (MT) o metáfora del discurso especializado ha pasado de concebirse como un elemento retórico a entenderse como un instrumento de conceptualización en el que interviene tanto la cognición como las experiencias de un individuo (Lakoff y Johnson, 1991). Debido a lo anterior, el estudio de la metáfora en el discurso especializado ha captado la atención de los estudiosos de la lengua en las últimas décadas. Desde la perspectiva de la traducción, la metáfora representa un problema en el cual es necesario considerar criterios como el sentido, receptor, contexto, cultura de llegada, equivalencia, referente del dominio origen y del dominio específico, finalidad del TM y diferencias culturales (Hurtado, 2007; Lvóvskaya, 1997). Por lo tanto, es necesario aplicar estos criterios cuando se trata de traducir MT.

Ahora bien, estas afirmaciones conforman el punto de partida de este trabajo el cual busca analizar la MT in vivo, en un corpus especializado en el ámbito de las ciencias marinas, del inglés al español, de manera tal que podamos determinar el tipo de correspondencia de la MT desde la semántica-cognitiva, a partir de los pares interlingüísticos propuestos por Ureña (2011) y desde lo cultural, a partir de la tipología socio-cognitiva de situacionalidad (Ureña y Tercedor 2011).

1.1. Planteamiento del problema

En los siglos XIX y XX la metáfora se consideraba patrimonio casi que exclusivo de la retórica o la literatura, y que su función era únicamente estética. No obstante, en las últimas décadas varios autores se han interesado por estudiar la metáfora en diferentes campos del conocimiento, en consecuencia, ha aumentado la discrepancia con esa obsoleta posición tan aplaudida en siglos anteriores. Asimismo, se ha abierto la discusión acerca de aceptación y relevancia de la metáfora en el discurso científico.

En el marco sobre los recientes estudios de la ciencia se reconoce que la metáfora permite la interacción entre ámbitos científicos, cuando exporta conceptos centrales de un campo científico particular a otro u otros campos diferentes. La metáfora es un instrumento de comunicación de carácter dinámico y productivo. A nivel semántico, la metáfora es precursora en la creación de

nuevas palabras. Análogamente, desde el plano socio-cognitivo la metáfora se crea al converger dos dimensiones o dominios de discurso por lo regular separados. Dicha convergencia lleva a un cambio en la percepción y a un nuevo orden de los hechos produciendo de esta manera una nueva lógica como resultado de la transferencia metafórica.

Ahora bien, en el presente trabajo analizamos la traducción de MT en un corpus del ámbito de las ciencias marinas- alto nivel de especialidad- para describir el tipo de correspondencia de las MT desde dos perspectivas, a saber: a.) semántico-cognitiva y b.) cultural, por medio de una metodología de trabajo que nos permitió hallar resultados acerca de la conservación, cambio o pérdida del elemento metafórico en el paso a la LM. Así como también, describimos elementos del sentido de índole cultural que se conservan, cambian o se pierden en la traducción.

1.2. Justificación

Es precisamente la escasez de estudios de traducción de metáforas terminológicas en el discurso científico la que justifica el presente trabajo de fin de máster. La traducción de metáforas se ha abordado, básicamente desde el plano puramente lingüístico y, en textos literarios. Nuestro aporte radica en que se estudió el fenómeno de la metáfora, considerando tanto su dimensión conceptual como lingüística y cultural en textos científicos. Para analizar estas dimensiones tuvimos en cuenta aquellas metáforas que surgieron a partir de similitudes y diferencias de índole cultural. Como se mencionó anteriormente, este trabajo arroja luces sobre este aspecto porque pocos estudios han abordado la función de elementos socio-culturales como factores de divergencia interlingüística en la traducción de metáforas en discursos especializados. Esta circunstancia ya era advertida hace tiempo, por ejemplo, por Nida (1964), eminente teórico de la traducción.

Consideramos que esta investigación es viable porque se hace necesario describir la MT como problema traductológico que se utiliza para representar modelos de mundo producto de la conceptualización que hacen los expertos de su realidad. Además, nuestro estudio requiere fundamentalmente de la compilación de un corpus paralelo bilingüe (inglés – español), para el estudio del fenómeno in vivo y del software “TermoStat”, herramienta de extracción con la que contamos para identificar los candidatos a término de acuerdo con su frecuencia de aparición. A partir de los términos en cuestión, hicimos la identificación de la metáfora terminológica (MT),

determinamos sus pares interlingüísticos y, posteriormente las categorizamos en niveles de situacionalidad a partir de la tipología propuesta por Ureña y Tercedor (2011).

1.2. Objeto de estudio

A partir de un corpus bilingüe inglés-español, conformado por 60 journals de ciencias marinas, analizamos la correspondencia de la MT a nivel semántico-cognitivo (par exacto, par parcial, par separado o par desequilibrado, Ureña, 2011) y cultural (especificidad cultural, tipicidad cultural, ángulos de percepción del referente, o nivel de especificidad, Ureña y Tercedor, 2011). El análisis contrastivo partió de la metáfora terminológica en inglés y, posteriormente, se enfocó en su respectiva traducción al español. Con el fin de lograr dicho propósito, planteamos los objetivos que se especifican en el siguiente apartado.

1.4. Objetivos

A continuación mencionamos los objetivos que alcanzamos con este trabajo.

1.4.1. Objetivo general

- Describir el tipo de correspondencia que presentan las traducciones de metáforas terminológicas (MT), desde las perspectivas semántico-cognitiva y socio-cognitiva.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las MT en el texto origen y texto meta desde el punto de vista semántico-cognitivo con base en la tipología de pares interlingüísticos.
- Establecer los niveles de correspondencia de las traducciones de las metáforas terminológicas con base en la tipología socio-cognitiva de situacionalidad.
- Determinar los casos de conservación, cambios o pérdidas de correspondencia en la traducción de las metáforas terminológicas, con base en la tipología socio-cognitiva de situacionalidad.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Hoy en día, la comunidad científica no duda en afirmar que la metáfora constituye un fenómeno que está muy presente en la terminología de los dominios de especialidad (Lakoff 1987; Nunberg 1995; Turner and Fauconnier 1995). Hace solo unos años, esta afirmación no habría tenido apenas crédito en los círculos científicos, ya que las expresiones metafóricas (y el lenguaje figurado en general) se consideraba tenía un papel puramente marginal en la ciencia (Brown 1996 y Machamer 2000).

Ciapuscio (2011) sostiene que sólo recientemente se ha comenzado a describir y explicar la naturaleza de la metáfora y sus funciones en la comunicación de la ciencia desde una perspectiva lingüística y filológica. Sí se describió y estudió en décadas pasadas desde el ámbito de la filosofía de la ciencia, donde autores como Boyd (1979, 1993), Hesse (1966, 1974, 1993) y Kuhn (1967, 1979, 1993) destacaron y clasificaron las metáforas en textos científicos. A partir de ahí, se diversificaron los estudios que dan cuenta del importante papel que realmente desempeña la metáfora terminológica (MT), tanto para ilustrar y describir conceptos especializados, como para ayudar a la evolución teórica de la ciencia (véase, p. ej. White Hayes (1996) en economía, Salager-Meyer (1990) en medicina, Cortés de los Ríos (2001) en publicidad, Ciapuscio (2001-2004), y Brown (2003) en la enseñanza de las ciencias).

Las metáforas están culturalmente marcadas y, por ende, transmiten la idiosincrasia, valores y perspectiva social y física de un pueblo (Ning Yu 1998; Kövecses 2005, 2010). Kövecses (2005) demuestra, mediante la comparación de expresiones con sentido figurado en húngaro, español, chino e inglés, que la base metafórica de un buen número de estas expresiones varía en función de cada lengua en particular. Por ejemplo, en chino, a diferencia del español e inglés, existe la metáfora conceptual la felicidad son flores en el corazón, que da lugar a expresiones tales como Ta xin-li le kai le hua (ella-dentro feliz flores = ella está tan contenta que tiene flores abriéndose en su corazón) (Kövecses 2005: 70). Estas diferencias socio-culturales dan lugar a distintas conceptualizaciones de una misma realidad.

Aunque estos trabajos son muy interesantes, existen muy pocos estudios que aborden la influencia de los factores socio-culturales en los discursos científicos especializados. Uno de esos estudios es el de Ureña y Tercedor (2011), quienes compararon pares de equivalentes terminológicos interlingüísticos inglés-español en biología marina. Ureña y Tercedor revisaron el estudio contrastivo inglés-búlgaro de Alexiev (2005) en ingeniería civil para refinar la clasificación que este terminólogo proponía. Como resultado, establecieron cuatro criterios por los que un mismo organismo marino se conceptualiza y denomina con metáforas diferentes en inglés y en español. Estos criterios son: (i) especificidad cultural; (ii) tipicidad cultural; (iii) ángulos de percepción del referente; y (iv) grado de especificidad (Ureña y Tercedor, 2011:219).

Desde el punto de vista de los estudios de traducción propiamente dichos, encontramos cuatro antecedentes que describen la traducción de las metáforas terminológicas.

Fuertes Olivera (1998) se propuso determinar si las metáforas traducidas tenían la misma denotación en el dominio (B) a nivel estilístico y gramatical. En este estudio de caso, el autor evaluó traducciones de inglés a español de metáforas pertenecientes al capítulo 12 del libro *Economics*, escrito por Samuelson y Nordhaus. Los resultados permitieron determinar la calidad de las traducciones, algunas de las cuales, Fuertes Olivera (1998:56), concluyó, son pobres puesto que en España existe una tendencia a conservar los equivalentes exactos en los procesos de traducción de metáforas. Fuertes Olivera afirma que las traducciones literales de metáforas terminológicas con una fuerte base cultural no son una solución adecuada, ya que suele dar lugar a vacíos de entendimiento por parte del lector meta, por desconocimiento de los factores culturales del texto fuente. Fuertes Olivera (1998:44) advierte que tienen que contemplarse soluciones que traten de explotar la proximidad cultural de los idiomas en cuestión, el tipo textual, la función predominante y la finalidad del texto.

Estos factores motivaron un modelo de investigación de carácter descriptivo que dió cuenta de lo que la sociedad produce lingüísticamente y no trató de asignar valores prescriptivos a las traducciones de las metáforas terminológicas (MT). Para ello, el autor propone que es fundamental identificar y analizar los elementos contextuales, sociales y culturales que subyacen a la MT.

Un segundo estudio de las traducciones de metáforas terminológicas (MT) lo realizaron Fuertes Olivera, Samaniego Fernandez y Velasco Sacristán (2005), sobre la base de las conclusiones publicadas por Fuertes Olivera y Pizarro Sanchez (2002). Fuertes Olivera et al. (2005) defendieron que las traducciones de inglés a español de metáforas etiquetadas como incorrectas, de hecho, introducían y ayudaban a consolidar nuevas metáforas lingüísticas en el español, creando así nuevas estructuras conceptuales y redes cognitivas que enriquecían el mapa mental de los hablantes de español.

Fuertes Olivera et al. utilizaron un corpus paralelo bilingüe inglés-español de 224 periódicos, de los cuales 122 textos habían sido publicados por The Guardian. Las 122 traducciones correspondientes eran publicaciones de El Mundo del Siglo XXI, en 1995. Posteriormente, se hizo una selección de las metáforas; dicha selección incluía tanto metáforas novedosas como convencionales y, finalmente, se estudió la correspondencia entre las metáforas de la lengua origen y de la lengua meta.

En conclusión, se comprobó el supuesto de partida del trabajo, a saber: efectivamente los traductores introducen nuevas expresiones lingüísticas y estructuras conceptuales en la cultura de llegada. Este fenómeno contribuye a la estandarización intercultural al hacer uso, ya sea de manera intencional o no, de las traducciones literales de las metáforas. Además, los autores señalaron que la traducción de las metáforas constituye un problema, sin importar la perspectiva desde la cual se aborde, debido a que las metáforas son elementos naturales propios de la lengua, primordiales para el funcionamiento de ésta y de nuestras facultades cognitivas generales, Fuertes Olivera et al (2005:81).

Por último, y en esto es importante hacer hincapié, Fuertes Olivera et al (2005:84) advierten que no hay estudios descriptivos contundentes concernientes a la traducción de las metáforas.

Este trabajo contribuyó a esta investigación estrictamente por dos aspectos: en primer lugar, confirma que la traducción literal de las metáforas pertenecientes al discurso de la economía plantea serios problemas a nivel de entendimiento de los contenidos por parte del lector meta, debido al arraigo cultural de las metáforas fuente; en segundo lugar, señala claramente la necesidad

de hacer estudios descriptivos sobre la metáfora en discursos especializados que contribuyan a la traductología.

El tercer trabajo a destacar es el de Curado–Fuentes, Edwards-Rokowski y Rico-García (2007), quienes demostraron que los diccionarios especializados de negocios y economía, no incluían los verbos provenientes del ámbito de la agricultura de naturaleza metafórica. Estos verbos, sin embargo, son frecuentemente utilizados para la comprensión y denominación de conceptos básicos en ambos dominios especializados.

Curado–Fuentes et al. (2007) elaboraron un corpus monolingüe en inglés, incluyendo textos del Corpus of Written Business English (WBE). Además, se incluyeron seis diccionarios de negocios y de economía para la extracción de MT. El corpus se constituyó de 23 publicaciones en línea pertenecientes al ámbito de los negocios. Se trató de un corpus escrito, dinámico y sincrónico, disponible en Internet cada semestre, de textos que databan desde el segundo período de 1999 hasta el 2000. Los resultados expusieron la frecuencia de aparición de las metáforas en el corpus textual. De esta forma, se estableció hasta qué medida se ha convencionalizado el significado de las metáforas en el discurso especializado. Curado–Fuentes et al. (2007:2) también evidenciaron que este tipo de diccionarios no resuelve problemas específicos para una situación de usuario particular.

Este estudio demostró, por tanto, que los diccionarios especializados no incluían los significados del lenguaje figurado; por ende, no cumplían su función de aclarar el significado de términos del campo especializado en cuestión. Existe un vacío en los ámbitos de especialidad relativo a la solución de un problema específico de comunicación: la traducción de términos de naturaleza metafórica.

Por último, el trabajo de Gilarranz (2008) planteó la comprensión de la correspondencia entre los campos semánticos utilizados en las formaciones metafóricas de cada lengua (español-italiano), para la definición de las cuestiones económicas y el criterio elegido para su traducción. La perspectiva de este trabajo se abordó desde la lingüística contrastiva.

Este trabajo utilizó un corpus bilingüe (español-italiano) de boletines mensuales del Banco Central Europe, en el 2007, con base en una versión plurilingüe en línea. El trabajo en mención contenía también 12 informes de carácter informativo, 1 por mes, de reuniones del Consejo de Gobierno del Banco. El nivel de especialidad de este corpus fue alto puesto que los boletines e informes estaban dirigidos a otros economistas.

Se dividieron los campos semánticos presentes en el corpus para determinar los tipos de metáforas de la siguiente manera: el movimiento, los estados físicos de la materia, la medicina, la guerra, la náutica, el clima, el juego, el teatro y la personificación.

Los datos arrojaron una presencia masiva de construcciones metafóricas en el corpus. Se evidenció que el traductor, para lograr la transmisión del sentido de las metáforas, tuvo siempre en cuenta el receptor del mensaje y el contexto en el que se realizó el discurso. Lo anterior primó ante el intento de mantener la metáfora literal. Por último, se comprobó que hubo una simetría cultural entre las dos lenguas afines.

El vacío que se manifiesta en este trabajo se centró en determinar si esa simetría cultural que se daba entre las lenguas afines se mantenía entre las lenguas no afines; por ejemplo: el español y el inglés.

A partir de la exploración de los anteriores antecedentes, derivamos los siguientes vacíos de conocimiento:

Existe la necesidad de estudiar la traducción de las metáforas terminológicas (MT) desde un enfoque descriptivo, teniendo en cuenta su valor cultural. Sólo de esta manera podemos garantizar que el receptor de la cultura meta reciba el mensaje con esa connotación similar a la de la metáfora terminológica (MT) de la cultura origen.

Continuando con la idea anterior, en el discurso especializado se requieren este tipo de traducciones de metáforas que faciliten la comunicación asertiva entre los expertos, semi-expertos y legos y que sirvan como herramientas del lenguaje para aproximar culturas; en especial, aquellas que tienden a conservar sus rasgos propios, a pesar de la globalización que las permeé.

Además, de acuerdo con la literatura, la metáfora terminológica (MT) aporta a la evolución de la lengua debido a que ésta introduce términos novedosos para denominar procesos, instrumentos y fenómenos que recién se descubren.

Con base en los vacíos de conocimiento identificados, consideramos necesario realizar un estudio descriptivo sobre la metáfora terminológica en el cual pueda apreciarse el tipo de correspondencia semántica, cognitiva y cultura de los conceptos que subyacen a dichas expresiones metafóricas.

Además, dichos vacíos muestran igualmente la necesidad de ahondar en la traducción de las metáforas terminológicas (MT) en tanto problema de traducción; problema que no puede resolverse con el mero uso de diccionarios especializados, sino a partir de la aplicación de una serie metodológica que permita identificar la correspondencia o no en la traducción de las metáforas terminológicas (MT).

Al llegar a este punto, planteamos el siguiente problema de investigación: ¿Qué tipo de correspondencia presentan las traducciones de metáforas terminológicas (MT) desde las perspectivas semántico-cognitiva y socio-cognitiva?

3. MARCO TEÓRICO

Nos centraremos en una breve revisión de los conceptos que ayudarán a enmarcar este trabajo en el plano teórico. Entre los conceptos que definiremos tenemos: la metáfora conceptual, metáfora terminológica, traducción de metáforas en textos especializados, noción de equivalencia, pares interlingüísticos y tipología socio-cognitiva de situacionalidad.

3.1. Metáfora conceptual

Desde la Teoría de la Metáfora Conceptual, Lakoff y Johnson (1991:40-41) afirman que la mayoría de nuestro sistema conceptual es de naturaleza metafórica; por medio de las metáforas estructuramos la manera como percibimos, pensamos y actuamos. La esencia de la metáfora es entender y experimentar un concepto abstracto en términos de otro concreto. Los autores explican que la estructuración metafórica ocurre de manera parcial porque la metáfora oculta ciertos aspectos del concepto, pero permite que emerjan los aspectos que constituyen la relación de

semejanza entre los dos conceptos (abstracto y concreto).

Soriano (2012:119) afirma que la metáfora conceptual constituye una herramienta que nos permite analizar discursos de diferentes dominios de especialidad porque, a través de ellas, descubrimos las asociaciones implícitas con las que representamos la realidad. Además, la percepción de un parecido o una correlación experiencial son las que producen la motivación metafórica, pero son los factores socio-culturales, los que permiten determinar el carácter universal y específico en las representaciones que ofrecen las diferentes lenguas.

3.1.1. Metáfora terminológica

Ahora bien, delimitaremos específicamente el concepto central de nuestra investigación que es la metáfora terminológica. Para ello, haremos un corto recuento sobre su aparición en el discurso especializado. La aceptación de la presencia de la metáfora en este tipo de discurso por parte de la comunidad científica se hace evidente desde el inicio de la Teoría General de la Terminología propuesta por Wüster, (1979). Esto no quiere decir que los seguidores de la escuela de Viena reconocieran que al discurso científico lo permeaban términos metafóricos, ya que esto contradecía uno de sus elementos fundamentales, la normalización terminológica que garantiza la precisión y la univocidad de la comunicación profesional. Hoy en día, existe un consenso general entre científicos y filósofos acerca de la metáfora: admiten que ésta impregna todos los campos del saber y que, además, tiene un papel destacado en la evolución del conocimiento científico (Ureña, 2011:67).

Por otra parte, la existencia de la metáfora terminológica además de tener una carga semántico-lingüística, posee un valor cultural subyacente, el cual puede variar de comunidad a comunidad. Keller (1995,1996) afirma que las metáforas establecen vías de investigación y demuestra que traen nuestros valores culturales a la práctica científica, tal y como sucede en el campo de la Biología. Por su parte, Lakoff y Johnson, (1991:39) manifiestan que la metáfora impregna los diferentes campos del saber ya que es un asunto del pensamiento y de la experiencia.

Ahora bien, definiremos el concepto de metáforas terminológicas desde un enfoque comunicativo.

De acuerdo con Baran (2004) existen metáforas terminológicas que se utilizan exclusivamente en situaciones comunicativas entre expertos. Además, las metáforas terminológicas poseen una función denominativa, son precursoras en la creación de términos metafóricos que hacen parte de la terminología de los dominios de especialidad, son de naturaleza explicativa y son útiles para transponer conceptos complejos a los semi-especialistas y legos. En síntesis, algunas de las funciones de las metáforas en ámbitos de especialidad consisten en crear modelos científicos y también explicarlos (Ureña, 2011:75).

De otra parte, Boyd (1993) afirma que las metáforas en los ámbitos de especialidad introducen terminología a nivel teórico, la cual no existía previamente. Knudsen (2003), por su parte, señala que este tipo de metáforas no sólo ayudan a crear ciencia formando conceptos nuevos, sino que también la explican.

3.2. La traducción de MT en textos especializados

La traducción de metáforas terminológicas en textos especializados puede apreciarse como un obstáculo para la comunicación si se asume desde una perspectiva lingüística, en cambio, si centramos su funcionamiento en la semejanza conceptual y no en una mera relación entre lenguas, la MT deviene un elemento mediador de la comunicación especializada. En este sentido, la traducción de la metáfora se aborda desde una visión socio-cognitiva y cultural, con el fin de aproximarnos a la representación y construcción de realidades ajenas a la nuestra.

Al traducir MT debemos considerar la referencia cultural, es decir tener en cuenta los rasgos que pueden identificarse como propios de una cultura y que, debido a su contenido específicamente cultural, suele ser una fuente de problemas de traducción. Por su parte, Newmark, (1996:95) clasifica las referencias culturales en 5 clases: ecología, cultura material, cultura social, organizaciones, costumbres, actividades, procedimientos, conceptos, gestos y hábitos. Por lo tanto, es necesario aplicar criterios cuando se trata de traducir metáforas terminológicas, a saber: el sentido, receptor, contexto, cultura de llegada, equivalencia, referente de dominio origen y dominio específico, finalidad y diferencias culturales.

Con respecto a lo anterior, Hurtado (2007:507) señala que la traducción es un acto de comunicación complejo que sucede en un marco social y se sitúa en un contexto en el cual

intervienen varios elementos, a saber: a. el emisor y receptor del TO, b. la persona que hace el encargo de traducción, quien en ocasiones es el receptor del TM, c. el traductor y d. el receptor de la traducción. Además, la traducción cumple una función determinada y condicionada por el mismo encargo de traducción. Dicho acto de comunicación se realiza entre dos espacios comunicativos diferentes (el de partida y el de llegada). En consecuencia, el desarrollo del proceso traductor lo define cada una de estas variables.

Desde la perspectiva socio-cognitiva y cultural ha sido notorio el cambio de visión que se tiene hoy en día de la traducción. La atención se centra en la transferencia de eso que el traductor elige que es relevante y funcional para el receptor meta, en contraste con lo que pudo haberle transferido. En otras palabras, el foco de interés radica en el contexto meta en vez de orientarse exclusivamente en el contexto del TO (Shuttleworth, 2014: 66).

Cabe resaltar que la traducción de MT en textos especializados no siempre representa un problema, porque los aspectos universales de una cultura pueden comunicarse a través de expresiones y pueden interpretarse de la misma manera en culturas diferentes, hasta llegar a ser susceptibles de préstamo (Ciapuscio, 2011).

El papel que desempeña el aspecto cultural cuando se traducen metáforas terminológicas es vital para garantizar la claridad del mensaje. A su vez, éste nos aproxima al impacto que ha producido el mensaje en el lector del TO en el receptor del TM. Sin embargo, Nida, (1964) es enfático en cuanto a que no puede esperarse que el impacto sea idéntico ya que éste depende de contextos culturales distantes que, a su vez, reflejan factores extralingüísticos propios de cada cultura.

3.2.1. La noción de equivalencia

La noción de equivalencia la abordamos desde los enfoques comunicativos y socioculturales con base en la equivalencia dinámica de Nida y Taber (1969:24). Los autores afirman que es necesario que el mensaje fuente se transmita hacia la lengua meta, de tal forma que el efecto de los receptores del TM sea similar al de los receptores del TO.

Además, Nida (1979:52) sugiere que el traductor priorice la transmisión de conceptos que garantizan la respuesta emotiva del receptor meta, siempre y cuando la traducción se realice a la

luz del papel del receptor, la incidencia del contexto cultural sobre el significado y la importancia de la función comunicativa (Hurtado, 2007:128).

La equivalencia dinámica está orientada hacia la práctica en la que se utilizan herramientas analíticas y procedimentales que permiten comunicar ideas propias y que reflejan una época, comunidad y cultura particular en audiencias contemporáneas con valores culturales diferentes (Nida y Taber 1969:12).

Así mismo, (Ibid) plantea que la garantía para que ocurra la equivalencia dinámica consiste en, primero, hacer consciente la toma de decisiones por parte del traductor, en vista de producir un TM adecuado y funcional para los destinatarios. Segundo, en hacer uso del potencial creativo y del conocimiento declarativo que tiene el traductor con respecto a la temática específica que requiere una traducción determinada, y de esta manera, transferir al receptor del TM los conceptos que el autor transmitió a sus lectores en un principio. Tercero, intersarse en el contexto meta y conocer en detalle los aspectos culturales que lo particularizan.

3.2.2. La equivalencia en la metáfora terminológica: pares interlingüísticos

Los pares interlingüísticos surgen del estudio contrastivo realizado por Ureña (2011) quien analizó la MT en inglés y español para demostrar que la metáfora constituye un instrumento de conceptualización en el dominio de la Biología Marina. Además, hace hincapié en las variaciones que dicho instrumento tiene entre lenguas diferentes. El estudio permitió al autor explorar los factores socio-culturales que están presentes en la MT y en la formación de conceptos.

En su investigación, Ureña adoptó un enfoque descriptivo de la terminología. Los términos metafóricos analizados se extrajeron de un corpus de textos especializados en el dominio de la biología marina. El contexto en el cual aparecieron los términos fue lo que activó su significado semántico y pragmático y los asignó a un concepto específico vinculados a grupos de relaciones conceptuales, dependiendo del discurso y del campo del conocimiento en estudio (ibid).

La metodología propuesta por Ureña (2011) y Ureña y Faber (2011) llevó a la identificación eficaz y posterior categorización por pares de términos interlingüísticos de la MT, a saber: a. pares exactos, b. pares parciales, c. pares separados, d. pares desequilibrados.

A continuación, se explica cada uno de los pares de términos interlingüísticos: a. los pares exactos se componen de las metáforas terminológicas cuya motivación es la misma en ambas lenguas, coincidiendo, normalmente con una misma formalización lingüística en las dos lenguas (inglés-español), es decir, son los equivalentes de traducciones literales. b. los pares parciales de términos interlingüísticos está constituido por aquellas metáforas que, aunque se basan en la misma motivación, uno de los términos del par se enfoca en un aspecto del dominio fuente más o menos específico o genérico que el término equivalente en la otra lengua. c. los pares separados consisten en dos equivalentes interlingüísticos con motivaciones metafóricas totalmente distintas. d. los pares desequilibrados en los cuales sólo uno de los dos términos interlingüísticos es metafórico.

3.2.3. Grados de correspondencia de la MT: tipología socio-cognitiva de situacionalidad

La tipología socio-cognitiva de situacionalidad de Ureña y Tercedor (2011) surge de la revisión que hicieron los autores del estudio contrastivo (inglés-búlgaro), realizado por Alexiev (2005) en el dominio de la ingeniería civil. Como resultado, Ureña y Tercedor establecieron cuatro criterios para determinar las correspondencias a nivel socio-cognitivo y cultural entre los pares interlingüísticos (inglés-español) de metáforas terminológicas. Estos criterios son: (i) especificidad cultural; (ii) tipicidad cultural; (iii) ángulos de percepción del referente; y (iv) grado de especificidad.

Esta tipología muestra que la percepción sensomotora y los factores socio-culturales integran, por un lado, una experiencia físico-social que moldea el conocimiento científico por medio de la metáfora y, de otro lado, los patrones socio-cognitivos involucrados en la formación de metáforas terminológicas que dan lugar a variaciones y similitudes interlingüísticas.

4. METODOLOGÍA

El presente trabajo fue un estudio mixto descriptivo, en el cuál se analizó el problema de la MT. Primero, dicho problema se identificó en el TO. Segundo, los casos que resultaron de la identificación previa se contrastaron con las soluciones que habían sido transferidas al TM. Tercero, se categorizaron, del TO al TM, los casos de MT por pares de términos interlingüísticos (Ureña, 2011). Cuarto, se determinó el nivel de correspondencia de dichos pares de acuerdo con

la tipología socio-cognitiva de situacionalidad (Ureña y Tercerdor, 2011). La metodología aplicada en este trabajo de investigación consta de los métodos, pasos y herramientas que se describen a continuación:

4.1. Compilación de datos

A continuación trazamos en detalle los criterios que seguimos para la compilación de los datos en este trabajo.

4.1.1. Selección y composición del corpus

El corpus que comprende este estudio está constituido por artículos de investigación en ciencias del mar, extraídos de Ciencias Marinas, revista académica de revisión por pares que cubre todas las áreas de las ciencias del mar y cuya publicación se realiza cada tres meses. Elegimos estos textos para formar nuestro corpus porque Ciencias Marinas publica los artículos originales en lengua inglesa y, de manera paralela, su versión traducida al español. Por lo tanto, los TO están en inglés y los TM son sus homólogos traducidos al español. Esta modalidad de presentación bilingüe de materiales (denominada textos paralelos dentro de los estudios de análisis de corpus) facilita significativamente nuestra metodología, concretamente, en lo que respecta a la identificación de MT en inglés y sus correspondencias interlingüísticas en español.

Por otra parte, este trabajo requirió fundamentalmente de la compilación de un corpus paralelo bilingüe (inglés-español) de artículos de investigación de una revista especializada en biología. Este corpus se compiló, por lo tanto, para el estudio del comportamiento de la metáfora in vivo. Para la identificación y extracción semi-automática de candidatos a MT, se utilizó el programa informático de análisis lingüístico TermoStat, una herramienta eficaz de extracción de unidades terminológicas basada en la frecuencia de aparición de los candidatos.

Dicha revista incluye cuatro categorías de textos: (i) artículos de investigación; (ii) notas de investigación; (iii) artículos de revisión; (iv) comentarios sobre un artículo reciente. Entre otros

aspectos, la revista proporciona el servicio de traducción¹. Nosotros nos centramos en el análisis de artículos de investigación porque eran textos extensos y así la probabilidad de encontrar contenidos con MT era más alta. El corpus se conformó por 60 artículos de investigación, con un rango de palabras que oscilaba entre 4,500 y 5,500 palabras por texto. Para un total de 321,542 tokens, es decir: 149,591 tokens en inglés y 171,951 tokens en español, respectivamente.

El equipo editorial de esta revista cuenta con representantes de 16 instituciones entre universidades, centros e institutos dedicados a la investigación de las ciencias marinas en diferentes países de habla inglesa y española. A continuación listamos las instituciones que avalan a la revista científica Ciencias Marinas:

Tabla No.1. Instituciones del equipo editorial de la revista ciencias marinas

No	Institución	País
1.	Centro de Estudios Avanzados en Zonas Aridas (CEAZA)	Chile
2.	Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE)	México
3.	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo	México
4.	Centro Regional de Investigación Pesquera-Ensenada	México
5.	Instituto de Geofísica, UNAM	México
6.	Instituto de Investigaciones Marinas	España

¹ Christine Harris, traductora de formación, miembro del equipo editorial de la revista Ciencias Marinas, es una de las responsables de las traducciones de un amplio número de artículos científicos. Sin embargo, algunos de los autores que publican en esta revista traducen sus propios artículos. Estos investigadores generalmente no tienen ningún tipo de formación en traducción.

7.	Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California	México
8.	Instituto Oceanográfico de Venezuela	Venezuela
9.	Institut de Recherche pour le Development	Francia (sede)
10.	Moss Landing Marine Laboratories	Estados Unidos
11.	Instituto de Ecología, UNAM	México
12.	Unidad Académica de Sistemas Arrecifales, UNAM	México
13.	Universidad Autónoma de Baja California	México (sede de la revista)
14.	Universidad de Cádiz	España
15.	Universidad de Florida	Estados Unidos
16.	Universidad de Málaga	España

4.1.2. Procesamiento del corpus y análisis de datos

A manera de síntesis, los criterios que constituyen nuestro corpus fueron los siguientes:

* Selección de artículos de investigación con un nivel alto de especialidad, determinado por la revista donde se publican dichos artículos. Esto implica que el tipo de destinatario, ante todo, pertenezca a la comunidad científica y académica de ciencias del mar. Para asegurar un nivel de alta rigurosidad y de especialización, se seleccionó la revista Ciencias Marinas porque sus artículos tienen índice de impacto. Además, esta revista ocupa un reconocido cuartil en el ranking de revistas².

*El área de especialidad fue las Ciencias Marinas. Este campo temático lo determinó el criterio de paralelismo que nuestro corpus tenía que cumplir para el análisis de la MT de manera

² Según SCImago en 2014 Ciencias Marinas estuvo en el cuartil Q2, en 2013 en Q3, en 2012 en Q4. Aún no se ha publicado el rango del 2015.

interlingüística, no solo intralingüística. Por lo tanto, esta temática específica cumplía con dichos requerimientos.

*Textos paralelos: Texto Origen en inglés – Texto Meta en Español

*El rango de palabras de los textos está entre 4.500 y 5.500, debido a que el alto rango de palabras nos aseguraría mayores contenidos con MT.

*60 artículos de investigación conforman el corpus textual.

4.2. Criterios para decidir qué expresiones son unidades terminológicas

En el corpus textual especializado en Ciencias Marinas se identificó la frecuencia de aparición de los candidatos a término extraídos de la herramienta, “TermoStat”. Los candidatos a término se contrastaron en una base de datos alimentada por el glosario de publicación en línea “Online Dictionary of Marine Science Terms” y el diccionario especializado “The Facts on File Dictionary of Marine Science”³. Este último avalado por la Universidad de California (UC), San Diego. Aquellos candidatos a término que no se encontraron ni en el glosario, ni en el diccionario se validaron con seis expertos⁴ en Ciencias

Marinas. De lo anterior, se obtuvieron las UT en contexto que posteriormente se analizaron.

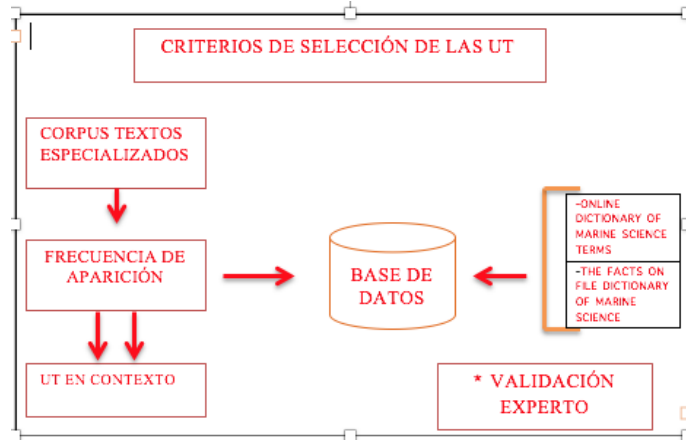
³ *The Facts on File Dictionary of Marine Science* es un diccionario especializado en todos los subcampos de las Ciencias Marinas. El diccionario ofrece entradas sobre Oceanografía, Biología Marina, Ecología, y Hábitats y Sistemas marinos. Además, incluye apéndices con información relevante, tales como: clasificaciones taxológicas, escalas geológicas de tiempo e historia marina.

⁴ *Tabla No.2.* Expertos quienes colaboraron en la validación de los términos

No	Nombre del experto	Institución
1.	Dr Catherine L. Muller	<i>Royal Meteorological Society, UK</i>
2.	Dr Christopher Crossland	<i>Environmental Research and Monitoring Program, Gladstone Harbour, Australia</i>
3.	Jan Crossland (M.Sc.) / (Editor)	<i>i. Australia Museum, ii. The Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ), Australia</i>
4.	Dr. John Makario Londoño	<i>Servicio Geológico Colombiano, Colombia</i>
5.	Melissa Mitchell (B.Sc.) / (Senior Trainer)	<i>Sea World, Australia</i>
6.	Dr Paula Viveros	<i>University of Florida, USA</i>

Lo anterior se representa en la siguiente gráfica⁵

Gráfica.No.1. Criterios de selección de las UT



En lo que concierne a la frecuencia de aparición, Deignan (2005), resalta que los diccionarios y glosarios de usuario modernos se basan cada vez más en estudios de corpus. Los estudios de metáforas extraídas de textos también lo hacen (cf. Charteris-Black 2004, Steen 2007, Steen et al 2010, Caballero 2006). Lo anterior permite medir el convencionalismo en términos de frecuencia de aparición, a través de cientos de millones de palabras. Sin embargo, Ureña (2011) es enfático al afirmar que la frecuencia de aparición nunca debe interpretarse como una prueba concluyente; sino como una orientación general. Claro está que si una expresión lingüística aparece en textos especializados, con una frecuencia alta, es mucho más probable que sea un candidato a término.

Nuestro corpus textual incluye artículos de investigación que cubren una variedad de subcampos de las Ciencias Marinas⁶ para enriquecer nuestra búsqueda de MT tanto en calidad (tipos de MT) como en cantidad (mayor número de MT identificadas).

⁵ La realización de este procedimiento se hizo bajo la adaptación de la herramienta “mercedes” del IULA, propuesta por Suárez, (2004).

⁶ *Tabla No.3.* Subcampos de las ciencias marinas

Subcampos de las ciencias del mar	
1. Acuicultura	11. Oceanografía Biológica *
2. Biología marina	12. Oceanografía física *

4.3. Criterios para decidir qué unidades terminológicas son metafóricas

En cuanto a los criterios de selección de las metáforas terminológicas (MT), en primer lugar, hicimos la selección de los candidatos a metáfora siguiendo la metodología propuesta por Steen (2007:94) quien afirma que “Los términos de un registro específico de origen metafórico pueden considerarse como términos propiamente dichos, dentro del contexto especializado porque su significado base ya no se usa dentro de ese registro”.

Por lo tanto, los siguientes tres pasos que seguimos pertenecen al método propuesto por el Grupo Pragglejaz, (e.g. Steen, 2007). El cual evalúa ese probable significado metafórico de una unidad léxica en un contexto particular al contrastarlo con ese significado no metafórico, en otros contextos mas generales, (Ureña, 2011:104).

1. Determinar si el candidato a metáfora tiene un significado más general y contemporáneo en contextos diferentes al campo de especialidad.
2. Comparar el significado general del candidato a metáfora con el significado que adquiere en el contexto especializado.
3. Determinar si la comparación de ambos significados produce tensión semántica (Caballero, 2006) entre ellos. De ser así, comprobar si esa tensión produce incongruencia referencial (Ibid).

3. Bioquímica marina	13. Oceanografía geológica*
4. Cartografía	14. Oceanografía química *
5. Conservación y gestión del medio ambiente	15. Paleontología submarina
6. Ecología marina	16. Parasitología
7. Farmacología marina	17. Procesos costeros
8. Meteorología marítima	18. Química y biotecnología
9. Microbiología	19. Vulcanología marina
10. Minería marina	20. Zoología marina

*Ciencias básicas que forman las ciencias del mar. Las ciencias marinas tiene una naturaleza multidisciplinaria e interdisciplinaria.

Cabe señalar que nuestro propósito consistía en evidenciar la tensión semántica⁷ y la incongruencia referencial de las metáforas terminológicas en inglés.

A continuación, mostramos la imagen del término sand sole e ilustramos los tres pasos anteriores con el término, ejemplo de semejanza metafórica extraído de nuestro corpus:

Imagen No.1. Sand sole



The American Heritage® Dictionary of the English Language ofrece esta definición de sand:
Small loose grains of worn or disintegrated rock

Este mismo diccionario define a sole así:

(i) The underside of the foot.

(ii) The underside of a shoe or boot, often excluding the heel.

Por su parte, el experto define el término sand sole de la siguiente manera:

Sand sole, *Psettichthys melanostictus*, is a small but important part of the west coast groundfish fishery. We found that sand sole is a rapidly growing species which may show a strong latitudinal gradient in growth rate. We also found evidence of a recent, strong cohort-related shift in the sex ratio of the population towards fewer females.

Al comparar los significados anteriores, se evidencia la tensión semántica entre el significado del elemento metafórico sole del término, con el de su uso más general. La primera definición de sole hace referencia a la planta del pie. Este concepto que representa esa parte plana del cuerpo humano es, precisamente, el aspecto que se mapea con el dominio conceptual de llegada pez porque existe una similitud en la forma plana y alargada de dicho animal con la planta del pie.

⁷ En este trabajo se entenderá *tensión semántica* de esta manera: Diferencia u oposición que se establece entre los significados de un término y produce incongruencia referencial (Caballero, 2006).

Como vimos anteriormente, la definición perteneciente al campo de las Ciencias Marinas hace referencia a una clase de pez plano, mientras que el significado general se refiere a una parte del cuerpo humano o a la suela de un zapato. Esta discontinuidad semántica genera ambigüedad en el proceso de interpretación de términos metafóricos y genera la tensión semántica.

4.4. Corpus de análisis

Nos enfocaremos en los pasos que seguimos para llevar a cabo el análisis de los datos que obtuvimos.

Este estudio se fundamentó en procedimientos de observación que combinaron la investigación cualitativa con aspectos semánticos, conceptuales y culturales, y la examinación cuantitativa basada en la lingüística de corpus, especialmente en el análisis de frecuencia.

A partir de este estudio, pudimos confirmar un hallazgo obtenido por Ureña en el 2011. El autor en mención comprobó que la frecuencia en las expresiones metafóricas ayuda a extraer conclusiones sobre la productividad y la incidencia de fórmulas metafóricas o patrones metafóricos en textos especializados. Sin embargo, aclaramos que en nuestro estudio la baja frecuencia de aparición no fue un factor excluyente para la selección de aquellos candidatos a metáforas terminológicas MT. Lo anterior, se debió a que entre nuestros propósitos dejamos la puerta abierta a la identificación de posibles metáforas innovadoras, puesto que no buscábamos centrarnos únicamente en la identificación de aquellas metáforas convencionales.

A continuación, detallamos los pasos para la obtención de las MT:

4.4.1. Proceso metafórico

En términos de la Teoría de la Metáfora Conceptual (Lakoff y Johnson, 1991; Lakoff y Turner, 1987), durante el proceso de proyección metafórica entran en juego dos conceptos pertenecientes a dos dominios cognitivos diferentes. La proyección generalmente se da desde el dominio más concreto hacia aquel que es más abstracto. El dominio al que se le designa la estructura, se conoce

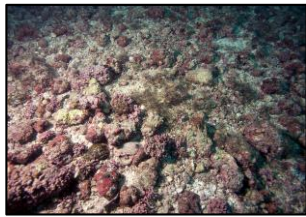
como dominio origen, mientras que aquel que la recibe es el dominio meta. Esta proyección primero se produce a través de una esquematización, y luego ocurre una transferencia de información. En términos más simples, el proceso metafórico constó de tres etapas:

4.4.1.1. Esquematización

Primero, la esquematización o la formación de estructuras genéricas (en forma de representaciones gráficas de imagen) de los conceptos pertenecientes al dominio origen y al concepto del dominio meta.

Veamos, la metáfora terminológica Rhodolite bed:

Imagen No.2. Rhodolite bed



La representación mental y el sentido semántico de la unidad léxica bed, que se relacionan con la siguiente definición, extraída del American Heritage Dictionary corresponden al dominio origen: A piece of furniture for reclining and sleeping, typically consisting of a flat, rectangular frame and a mattress resting on springs.

Mientras que el concepto del dominio meta, el cual hace referencia al campo de especialidad, de Rhodolite bed, se define así:

They are ecologically important benthic algal communities. The rhodolith structure provides a tri-dimensional hard-substrate and serves as microhabitat for a great diversity of invertebrates and associated algae.

4.4.1.2. Proyección metafórica

Segundo, la correspondencia, conocida también como el mapeo (entre dominios). Hay que señalar que no fue posible lograr una correspondencia de todas las dimensiones que se engloban en la

estructura de dos dominios. Por lo tanto, en esta compaginación de estructuras sólo intervinieron esas dimensiones del dominio origen que se correspondían con esas dimensiones del dominio meta.

Tercero, la proyección de aquella información específica del dominio origen al dominio meta por medio de las dimensiones que tenían en común (a nivel genérico), ambos dominios. Es decir, si el dominio origen compartía con el dominio meta las dimensiones a, c, y d, pero no b y e, únicamente la información específica que pertenecía a este trio de dimensiones (a, c, y d) fue transferida al dominio meta Calderón (2004).

Por su parte, Turner (1990) nos confirma lo anterior cuando subraya que lo que predomina en la metáfora es el esquema de imagen del dominio meta, antes que el de origen. Por tal motivo, a este primero se le debe adaptar tanto la estructura del dominio origen, como sea posible.

Tal y como lo habíamos mencionado, en este estudio entendemos la metáfora terminológica (MT) como un elemento semántico, conceptual, y cultural; por ende, intrincado y complejo. Las metáforas transmiten únicamente cierta parte de la información, con la finalidad de resaltar un aspecto particular y concreto del dominio meta. A esto se le llama *Metaphorical Systematicity: Highlighting and Hiding* (Lakoff 1980). Aclaremos que con nuestro estudio no buscamos explorar este aspecto de las metáforas; nos centraremos en analizar su naturaleza como facilitadoras del conocimiento especializado.

En vista del poder que encierra este recurso de tipo conceptual, Deignan (2005), afirma que uno de los dos tipos en los que se puede dividir los estudios sobre el análisis del discurso, busca demostrar como la metáfora se utiliza para presentar un mensaje particular o una ideología específica; más aún, en las metáforas subyacen las posturas y las creencias. Por esta razón, constituye un medio vital de entendimiento sobre las complejas relaciones que se dan entre el lenguaje, el pensamiento, el entorno y la cultura.

Al analizar el término *sand sole* y *lenguado de arena*, se produce una representación mental, la cual está relacionada con la similitud y/o el comportamiento de un referente. Esa similitud, en este caso,

esta motivada por factores de forma y función. Ésta es una metáfora que, de acuerdo con la tipología propuesta por la Teoría de la Metáfora Conceptual (Lakoff y Johnson 1980) se conoce como “Resemblance Metaphor” o metáfora de imagen.

4.4.1.3. Identificación de pares de términos interlingüísticos

La metodología que nos orientó es una propuesta innovadora de Ureña, (2011) y (Ureña y Faber, 2011); que nos permitió la identificación eficaz y posterior categorización por pares de términos interlingüísticos de nuestras metáforas terminológicas (MT).

A partir de la lista de esas metáforas terminológicas previamente recuperadas del corpus, determinamos el tipo de pares interlingüísticos de MT. Se establecieron los siguientes pares: a.) par exacto, b.) par parcial, c.) par separado, y d.) par desequilibrado (ibid). Seguidamente, describimos la variación o la coincidencia interlingüística de las MT.

5. ANÁLISIS Y RESULTADOS

En este capítulo describimos el modelo de análisis utilizado para el estudio de las metáforas terminológicas (MT) de imagen. Así mismo, seguimos la metodología innovativa propuesta por Ureña (2011), que permite identificar los pares interlingüísticos de términos metafóricos. Posteriormente, aplicamos la tipología de la metáfora por semejanza física y por comportamiento (resemblance metaphors) de acuerdo a su nivel socio-cognitivo de situacionalidad (Ureña y Tercedor, 2011) a las metáforas terminológicas de nuestro corpus en ciencias marinas.

5.1. Metodología de análisis

Por medio de esta metodología de análisis pudimos determinar el carácter metafórico de los términos, y ordenar las metáforas terminológicas en dos categorías de ciencias marinas: organismos marinos y entidades naturales inertes. Además, organizamos las metáforas terminológicas en pares de términos interlingüísticos, para determinar el tipo de correspondencia en la lengua meta. Por último, establecimos el tipo de situacionalidad cultural de las metáforas, con el fin de tener evidencias de en qué grado se aproximan las traducciones de las metáforas

terminológicas a la cultura meta. Cabe resaltar que el tipo de metáforas que estudiamos fueron las metáforas por semejanza física o por comportamiento (las denominadas *resemblance metaphors*).

5.1.1. Análisis semántico del TO para determinar el carácter metafórico del término

El inicio de nuestra metodología de análisis consistió en determinar la tensión semántica de los candidatos a metáfora terminológica del texto base, que habían sido extraídos del corpus con la herramienta *Termostat*. Con el fin de evitar la tendencia de basarnos en nuestra intuición, para determinar los candidatos que representaban metáforas terminológicas, seguimos el procedimiento basado en tres pasos del Grupo *Pragglejaz* (e.g. Steen, 2007). Este procedimiento evalúa el significado metafórico de un término en un contexto particular, al compararlo con su significado no metafórico en otros contextos (Ureña, 2011: 104). Dichos pasos son los siguientes:

(i) Determinar si el candidato a metáfora tiene un significado más general y contemporáneo en contextos diferentes al campo de especialidad.

(ii) Comparar el significado general del candidato a metáfora con el significado que adquiere en el contexto especializado.

(iii) Determinar si la comparación de ambos significados produce tensión semántica (Caballero, 2006) entre ellos. De ser así, comprobar si esa tensión produce incongruencia referencial (Ibid).

A continuación, mostramos la imagen de sea urchin e ilustramos los tres pasos anteriores con la metáfora terminológica sea urchin:

Imagen No.3. Sea urchin



(i) El significado general y contemporáneo de urchin (elemento metafórico de esta unidad léxica), según The American Heritage® Dictionary of the English Language, es el siguiente:

A playful and mischievous youngster, a scamp

(ii) De acuerdo con la Interdisciplinary Encyclopedia of Marine Sciences, el significado en el contexto especializado que adquiere sea urchin se define así:

Echinoids or Sea Urchins are spherical to flattened areas that occur in all marine habitats from the intertidal to the deep sea.

Grazing by some species of sea urchins can lead to large algal-free barren areas. Sand dollars often occur in dense beds on sandy shores, where they catch small particles brought to them by the waves, whereas heart urchins burrow in and feed on soft substrates, often causing extensive bioturbation. Some species form important fisheries, and their beautiful skeletons are popular ornaments.

(iii) Una vez comparados ambos significados evidenciamos la tensión semántica entre ellos y establecemos la motivación metafórica, que puede ser por semejanza física (color, forma, tamaño) o por comportamiento o función. El primer significado hace referencia al comportamiento travieso y pícaro de un niño hasta que alcanza la pubertad; este sentido es de uso frecuente en el lenguaje cotidiano. El significado de travieso suele asociarse a los niños quienes se destacan por un comportamiento bullicioso, inquieto y en ocasiones molesto para quienes están a su alrededor. Los niños y jóvenes realizan travesuras de forma natural. Por el contrario, el segundo significado hace referencia al organismo marino que utiliza sus púas para defenderse y ocasionar heridas a quienes entran en contacto con dicho organismo.

Con respecto a la incongruencia referencial podemos afirmar que sí existe, porque en el lenguaje general sea urchin se asocia con un niño o joven, mientras que en el lenguaje especializado se relaciona con un organismo marino y terrestre. Por tal motivo, el esquema de imagen del dominio meta se adapta a la estructura del dominio origen y esto produce la incongruencia referencial. La motivación metafórica que surge, por tanto, es de comportamiento: un ser humano molesto por su comportamiento bullicioso e intranquilo se mapea a un organismo marino que causa malestar a través de sus púas.

Recapitulando los aspectos antes mencionados, resaltamos que este estudio se basó en datos auténticos, siguiendo los patrones observacionales estandarizados en un corpus y en el uso de diccionarios, tanto generales como especializados, como norma válida de referencia para determinar la naturaleza metafórica de los términos extraídos del corpus. Los recursos consultados en este estudio para los términos en inglés fueron los siguientes: el diccionario general The American Heritage® Dictionary of the English Language y la enciclopedia especializada The Interdisciplinary Encyclopedia of Marine Sciences.

5.1.2. Categorización

Para realizar la categorización de las metáforas terminológicas de las ciencias marinas de nuestro corpus, nos guiamos por las definiciones especializadas de dichas metáforas (Ver anexo 10). A partir de estas definiciones observamos que las categorías más representativas fueron: los organismos del mar y las entidades naturales inertes. Es por ello que estas categorías fueron estudiadas en este trabajo. Ilustramos esto con los ejemplos (1) y (2):

(1) El término *diverse bed* tiene la siguiente definición especializada: *Several species of algae in one area.*

(2) El término *phytoplankton community* cuya definición es: *The sunlight surface waters of the oceans teem with microscopic photosynthetic organisms known collectively as phytoplankton. The community of tiny marine organisms that live drifting in the water, unable to swim strongly enough to overcome the currents. Phytoplankton are single-celled or occur together in chains. The 5000 or so different species all share one important characteristic: They make their own food molecules by photosynthesis, just as plants do on land.*

Por organismos marinos entendemos las extensas y diversas comunidades de seres vivos que existen en los océanos y mares. En el océano hay organismos móviles, migratorios y otros que están fijos en el fondo del mar. Cada uno de ellos presenta una serie de características heredadas típicas que les permite resistir la presión del océano. Los animales y plantas marinos tienen formas muy peculiares dependiendo del ecosistema al que pertenezcan; por ejemplo, la profundidad, la

intensidad de luz, las corrientes y la proximidad a la costa son algunos de los factores que influyen en su morfología, comportamiento y en sus niveles y cambios adaptativos⁸.

Tal y como observamos, las definiciones terminográficas de diverse bed y de phytoplankton community coinciden con la conceptualización de organismos marinos presentada anteriormente.

En la tabla No.4 se muestran las metáforas terminológicas pertenecientes a la categoría de organismos marinos y que fueron encontradas en los textos especializados consultados.

Tabla No.4. Categorización OM

Organismos		Marinos
No	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Community of hard coral	Comunidad de coral duro
2.	Coral community	Comunidad de corales
3.	Coral recruitment	Reclutamiento de coral
4.	Diverse bed	Manto diverso
5.	Mangrove forest	Bosque de manglares
6.	Phytoplankton community	Comunidad de fitoplancton
7.	Rhodolith bed	Cama de rodolitos
8.	Sand dollar	Dólar de arena
9.	Sand dollar	Galleta de mar ⁹
10.	Sand sole	Lenguado de arena
11.	Seabed	Lecho marino
12.	Sea urchin	Erizo de mar

Las entidades naturales inertes se definen como las propiedades naturales que constituyen la esencia de un ente o ser. También se entiende como esas entidades físicas que provienen de la

⁸ Concepto tomado de la biblioteca digital ILCE, México.

⁹ Se detectó la variación denominativa de *dólar de arena* en español como *galleta de mar*. Por lo tanto, *sand dollar* tiene una doble categorización (par exacto y par parcial) y se cuenta dos veces en la categoría de organismos marinos.

naturaleza, pertenecen al mundo real, no artificial. Entre ellas encontramos las siguientes: las sustancias dentro de las cuales se clasifican los minerales y las rocas, la variedad del terreno o relieve, las formaciones subterráneas, los procesos biológicos, químicos, físicos y naturales.

Ilustramos lo anterior con los ejemplos (3) y (4):

(3) El término sand patch tiene esta definición especializada: Patch of bare sand - no algae or sea grass.

(4) En el lenguaje especializado water column se define así: Vertical section of the sea or lake; the water mass between the surface and the bottom.

Cabe señalar, las definiciones terminográficas de sand patch y de water column coinciden con la conceptualización de entidades naturales inertes presentada anteriormente.

A continuación, presentamos las metáforas terminológicas pertenecientes a la categoría de las entidades naturales inertes halladas en los textos especializados consultados:

Tabla No.5. Categorización ENI

Entidades Naturales		Inertes
No	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Continental shelf	Plataforma continental
2.	Dense patch	N/A
3.	Sand patch	Parque de arena
4.	Submarine fan	Abanico submarino
5.	Water column	Columna de agua

En la categoría de organismos marinos identificamos 12 metáforas terminológicas, todas ellas se representaron lingüísticamente con sintagmas compuestos. Para la categoría de las entidades naturales inertes obtuvimos 5 metáforas terminológicas, cuyas categorías gramaticales fueron también sintagmas compuestos.

5.1.3. Análisis interlingüístico (TO y TM) para determinar el tipo de correspondencia de las metáforas terminológicas (MT)

Con base en la tipología propuesta por Ureña, (2011) y Ureña y Faber (2011) con respecto a las metáforas terminológicas extraídas del corpus realizamos una categorización a la luz de los pares de términos interlingüísticos, esto es par exacto, par parcial, par separado y par desequilibrado. De esta manera, se pudo determinar el nivel de correspondencia en la lengua meta.

5.1.3.1 Análisis detallado de los pares de términos interlingüísticos

Tipo 1

Este tipo se compone de las metáforas terminológicas cuya motivación es la misma en ambas lenguas, coincidiendo, normalmente con una misma formalización lingüística en las dos lenguas (inglés-español), es decir, son los equivalentes de traducciones literales. A este tipo se le ha denominado pares exactos (Ureña y Faber, 2011).

Veamos estos dos ejemplos:

Imagen No.4. Rhodolith beds



(5) Rhodolith beds in southern Espírito Santo State, in an area of 150 km², provide an important habitat for epibenthic communities, supporting 25 % of the known macroalgal species richness along the Brazilian coast.

Al sur del estado del Espírito Santo las camas de rodolitos, en un área de 150 km², ofrecen un hábitat importante para las comunidades de epibentónicos, aportando el 25% de especies conocidas de macroalgas a lo largo de la costa de Brazil.

Al comparar el significado general y contemporáneo de bed (elemento metafórico de esta unidad léxica), según The American Heritage® Dictionary of the English Language:

(A piece of furniture for reclining and sleeping, typically consisting of a flat, rectangular frame and a mattress resting on springs.), con el significado que adquiere Rhodolith beds en el contexto especializado, de acuerdo con la Interdisciplinary Encyclopedia of Marine Sciences:

(They are ecologically important benthic algal communities. The rhodolith structure provides a tri-dimensional hard-substrate and serves as microhabitat for a great diversity of invertebrates and associated algae.), observamos que la motivación metafórica que surge, de Rhodolith beds, por tanto, es de forma. Debido a que la forma plana y rectangular del mueble cama se asocia con la estructura tri-dimensional en la que se organizan los bentónicos en un cuerpo de agua.

Imagen No.5. Submarine fans



(6) The variety of sedimentary processes acting simultaneously produces deposits that do not exhibit the classic proximal to distal (or near-shore to off-shore) relationships existing in deltas and submarine fans.

La variedad de procesos sedimentarios que actúan simultáneamente producen depósitos que no muestran la relación clásica de proximal a distal (o de cerca de la costa hasta mar adentro) existente en deltas y abanicos submarinos.

En cuanto a la motivación metafórica de submarine fans y abanicos submarinos surge por la forma. Debido a que se asocia la semejanza física de este instrumento semicircular de pliegues con las ondas y canales que deja la acumulación de sedimentos en el fondo marino.

Tal y como observamos, las metáforas terminológicas camas de Rodolitos y abanicos submarinos son equivalentes terminológicos exactos en español de los términos ingleses Rhodolith beds y submarine fans. La traducción del término de naturaleza metafórica representa un ejemplo de equivalencia semántica que, en este caso, traslada por completo la función comunicativa. Cabe señalar, en términos de Lvovskaya (1997:52) que una equivalencia semántica no garantiza una equivalencia comunicativa.

A la luz de la Teoría de la Metáfora Conceptual (Lakoff y Johnson, 1991:39-41), la conservación de la metáfora terminológica en la lengua y cultura meta se debe a que la metáfora es un asunto del pensamiento y acción y a que muchos de los conceptos que rigen el pensamiento son metafóricos; son conceptos que permean los diferentes campos del saber. La metáfora es esencialmente un mecanismo que involucra la conceptualización de un dominio de experiencia, en términos de otro; ya que el dominio fuente está conformado por propiedades físicas y áreas relativamente concretas con las que se ha interactuado y tenido experiencias. Este hecho permite la creación de un marco mental adecuado para interpretar y comprender ese otro dominio meta, que, a pesar de ser más abstracto, pero que comparte ciertos aspectos con el dominio fuente. De esta manera, se establecen analogías en el proceso de conceptualización.

Con respecto a lo anterior, el concepto bed en la cultura anglosajona se concibe de igual manera que el concepto cama en la cultura hispana (objeto con unas características concretas comunes para las dos culturas y que tiene la misma función: dar descanso al que lo utiliza). Por lo tanto, las metáforas terminológicas rhodolite bed y cama de rodolitos se estructuran, al menos en parte, con relación a lo que entendemos y hacemos según la forma en que concebimos el concepto bed y cama del dominio origen. En la cultura anglosajona e hispana, los expertos consideran que estos

organismos forman una cama porque de ese modo lo experimentan y de ese mismo modo hablan acerca de ellos.

Además, Lakoff y Johnson (1980:40) afirman que lo que nos permite hacer consciente nuestro sistema conceptual es el lenguaje, el cual brinda evidencias para conocerlo. La metáfora es la evidencia de cómo se estructura dicho sistema que hace parte de todo ser humano y la manera como estructuramos nuestras acciones. Debido a esto, el traductor hace uso de este sistema conceptual-experiencial en su proceso traductor, el cual involucra el acto comunicativo, y traslada esos conceptos metafóricos de tal forma que sean relevantes para la lengua y cultura meta.

Con respecto a la conservación de la MT desde el punto de vista de la equivalencia semántica y comunicativa Nida (1964: 24) sugiere que en la traducción se reproduzca el sentido con los recursos propios de la LM, y que el TM tenga un efecto pragmático en el receptor. Además, el autor apela por que entendamos la equivalencia dinámica desde el proceso, en el cual se parte de algo que plantea problemas de comprensión pero que se superan por medio de la toma de decisiones considerando y reevaluando una serie de criterios (sujeto receptor, conservación de los valores semánticos del mensaje, traspaso del efecto del TO al TM, identificación de las diferencias culturales, finalidad de la traducción). Al articular lo anterior se aproximan al máximo los conceptos expresados en el TO al receptor del texto traducido, de esta manera la equivalencia alcanzará su máxima expresión dinámica.

En cuanto a las implicaciones que tiene la conservación de la MT en la lengua y cultura meta podemos señalar que desde el punto de vista de la traducción se consigue trasladar el valor semántico a la realidad comunicativa de destino. El traductor se hace cada vez más consciente del rol que representa la MT en los procesos de conceptualización de nuevos términos o términos abstractos que consolidan los clusters terminológicos de un discurso especializado. Esto, a su vez, permite que el receptor comprenda el TM.

En la tabla No.6 mostramos los pares exactos de términos interlingüísticos, pertenecientes a la categoría de organismos marinos.

Tabla No.6. Pares exactos de la categoría OM

Pares		Exactos
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Community of hard coral	Comunidad de coral duro
2.	Coral community	Comunidad de corales
3.	Coral recruitment	Reclutamiento de coral
4.	Mangrove forest	Bosque de manglares
5.	Phytoplankton community	Comunidad de fitopláncton
6.	Rhodolith bed	Cama de rodolitos
7.	Sand dollar	Dólar de arena

A continuación ilustraremos dos casos de entidades naturales inertes pertenecientes a los pares exactos:

(7) La metáfora terminológica water column y columna de agua se conserva y pasa a la lengua y cultura meta de forma literal porque para ambas culturas (anglosajona e hispana) los expertos las conciben como ese elemento arquitectónico vertical de forma alargada, o como ese conjunto de cosas que se colocan unas sobre otras y que forman una columna. La concepción que tienen del objeto rige el pensamiento y la experiencia que tengan con él. En otras palabras, dependiendo del modo en que lo conciban los expertos, (resultado de su pensamiento y experiencia), van a crear la relación de semejanza entre esos dos referentes que pertenecen a dominios diferentes (dominio fuente y dominio meta).

Imagen No.6. Sand patch



(8) Sand patch y parche de arena es otro ejemplo en el que se evidencia la conservación de la MT al ser traducida. Los expertos de la cultura anglosajona y sus colegas hispanos consideran el concepto de patch y parche como ese trozo de arena en medio del océano despejado de algas y pastos marinos, el cual se asemeja a un trozo de material (cuero, tela, papel, plástico u otro material flexible) que se sobrepone a otra superficie pero que en realidad desentona del conjunto. Por lo tanto, la motivación metafórica es forma. Los expertos de ambas culturas estructuran el concepto abstracto sand patch – parche de arena en términos de otro más concreto patch – parche perteneciente al mundo físico y cercano a la experiencia física del experto, lo cual le permite estructurar en su sistema conceptual el concepto especializado.

En la siguiente tabla presentamos los pares exactos de términos interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes:

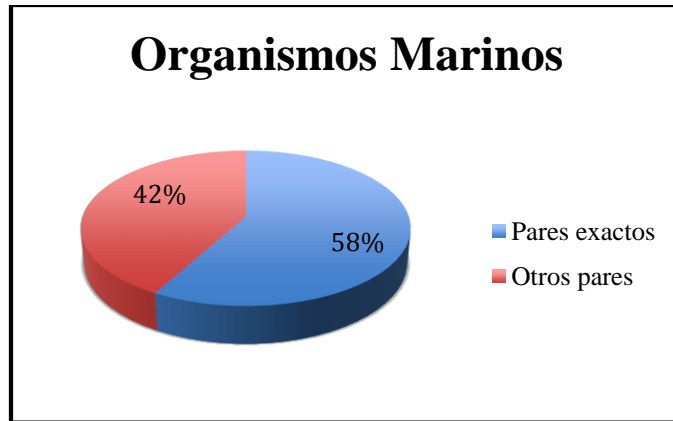
Tabla No.7. Pares exactos categoría ENI

Pares		Exactos
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Sand patch	Parche de arena
2.	Submarine fan	Abanico submarino
3.	Water column	Columna de agua

En nuestro corpus de análisis (17 casos de MT) encontramos 12 casos en la categoría de organismos marinos¹⁰, de los cuales 7 casos corresponden al par exacto interlingüístico (58%):

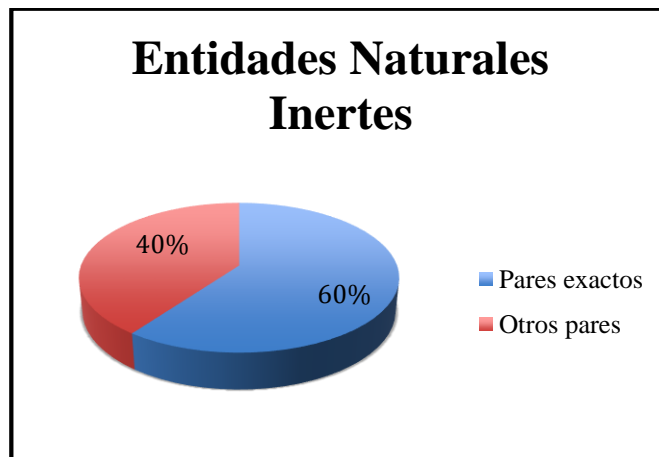
Gráfica No.2. Pares exactos interlingüísticos de la categoría OM

¹⁰ Cabe aclarar que *sand dollar* tiene una doble categorización (par exacto y par parcial) debido a la variación denominativa en español: *galleta de mar*; por lo tanto, se contó dos veces en la categoría de organismos marinos.



En la categoría de entidades naturales inertes encontramos 5 casos en total, de los cuales 3 casos corresponden al par exacto interlingüístico (60%):

Gráfica No.3. Pares exactos interlingüísticos de la categoría ENI



A través de los resultados se evidencia una mayor conservación de la MT, en las dos categorías objeto de estudio. Desde la perspectiva de la metáfora conceptual, dicha conservación contribuye a la conceptualización de los términos especializados que son representados por las metáforas por semejanza física o por comportamiento. En este tipo de metáforas la percepción, en especial, el sentido de la vista se utiliza como dominio fuente, por medio del cual se hacen las asociaciones por similitud entre el concepto fuente y meta. Muchos idiomas y culturas tienen expresiones en las que las experiencias de los sentidos se utilizan para representar experiencias más abstractas de tipo cognitivo o emocional (Soriano, 2012:102). Por tanto, lo anterior es un asunto determinante para la conservación de la MT en el TM.

A la luz de la Teoría Conceptual de la Metáfora (Lakoff y Johnson 1980), los expertos de distintas culturas, anglosajona e hispana en este trabajo, conservan la MT porque estructuran el concepto abstracto en términos de otro más concreto que forma parte del mundo físico y está más cercano a la experiencia físico-perceptual del experto, lo cual le permite estructurar en su sistema conceptual el concepto especializado. El concepto del dominio meta se expresa por medio de metáforas y términos que se fusionan y crean metáforas terminológicas, las cuales conforman y funcionan en el discurso especializado, de comunidades de expertos de diferentes culturas.

A la luz de la teoría de la traducción con respecto a la conservación de la MT, este trabajo ha identificado que la tendencia de los traductores de textos especializados en ciencias marinas a la traducción literal, con equivalentes metafóricos exactos. Esto es válido siempre y cuando se conserve el sentido en el TM y la traducción resulte adecuada para la nueva situación comunicativa (Lvóvskaya, 1997:54). En términos de Nida y Taber (1986:236), quienes proponen que al traducir, la equivalencia ha de ser dinámica. El mensaje del texto original transferido a la lengua y cultura meta ha de tener un efecto en el receptor meta esencialmente idéntica a la de los receptores del TO.

Otro factor influyente es el tipo de receptor ya que estas traducciones de textos especializados van dirigidas a los expertos en ciencias marinas, el traductor en su proceso de toma de decisiones optó por alguna de estas opciones: (i) conservar los términos propios de su discurso especializado; (ii) reproducir el mensaje; (iii) mantener la finalidad comunicativa de la traducción, asegurando de esta manera la comprensión del texto al receptor.

Tipo 2

Un segundo tipo de equivalentes terminológicos interlingüísticos es denominado par parcial, que incluyen aquellas metáforas que, aunque se basan en la misma motivación, uno de los términos del par se refiere a un aspecto del dominio fuente más o menos específico o genérico que el término equivalente en la otra lengua (Ureña, 2011:132). Los contextos (9) y (10) ilustran este caso:

(9) The sand sole of the Canary Islands has a moderate life span (10 years).

El lenguado de arena de las Islas Canarias presenta una longevidad moderada (10 años).

Imágen No.7.Sand sole



Sand sole y lenguado de arena es un par parcial, sole es un concepto genérico que se refiere a la planta del pie. Este concepto que representa esa parte plana del cuerpo humano es el aspecto que se mapea con el dominio conceptual de llegada pez. Con respecto a lenguado se refiere a algo que se asemeja a una lengua por su forma plana, larga y ovalada, este aspecto se mapea con el dominio conceptual de llegada pez. Ambos términos sole y lenguado pertenecen al dominio conceptual de origen PARTES DEL CUERPO HUMANO, debido a éste surge la metáfora conceptual. En términos de Lakoff y Johnson (1980:72) las metáforas ontológicas nos permiten dar sentido a fenómenos del mundo en términos humanos, los entendemos sobre las bases de nuestras propias motivaciones, objetos, acciones y características.

Imágen No.8. Seabed



(10) The absence of a limestone matrix demonstrates that the shells were incorporated into the deposit either as living organisms or as loose shells on the seabed.

La ausencia de una matriz de caliza demuestra que las conchas fueron incorporadas al depósito como organismos vivientes o ya sea como conchas sueltas en el lecho marino.

Seabed y lecho marino es otro ejemplo de un par parcial. Ambos evocan el mismo dominio conceptual de origen: PLATAFORMA ALARGADA Y PLANA SOBRE LA QUE SE ECHA PARA DESCANSAR

Y DORMIR (por lo tanto, la motivación metafórica es forma); sin embargo, el concepto bed es más específico que lecho, que es más genérico. Como indica el DRAE, el lecho es una “cama o mueble donde las personas duermen o descansan”. Por lo tanto, un lecho puede referirse a una entidad diferente, aunque parecida en forma, a una cama. A la luz de la Teoría de la Metáfora Conceptual Lakoff y Johnson (1980:156-157), la mayor parte de nuestras evidencias provienen del lenguaje, y de la forma en que damos sentido a nuestras experiencias. Existen muchos conceptos abstractos relevantes para nosotros que para comprenderlos y concretarlos los ponemos en términos de otros, tales como orientaciones espaciales, objetos, entidades, etc. Además, cabe señalar que las metáforas estructuran la manera en que percibimos, pensamos y actuamos.

Como es sabido, las metáforas son inherentes a la manera como experimentamos el mundo porque existimos en un espacio tiempo que nos permite tener interacciones continuas con el mundo real-cultural; es decir, con los objetos de los dominios de origen. Estas experiencias son factores determinantes para que estructuremos lo conceptual y nos lleva a representarlo de manera explícita mentalmente por medio del lenguaje (Gibbs, 1999: 162), de lo que se puede nombrar, ya que el autor (Maturana, 1996:142) considera que aquello que no se nombra no existe. Debido a lo anterior, las metáforas se crean en un espacio tiempo determinado y, por lo tanto, condicionado a la cultura en la cual se concretan y conceptualizan. Por este motivo, se hace necesario que el traductor se abstraiga del plano lingüístico y haga uso de las correspondencias metafóricas relevantes que representen esa manera como los miembros de la cultura de llegada experimentan y conciben el mundo, para el receptor del TM. Esto lo evidenciamos con los ejemplos (9) y (10) cuando los miembros de estas dos culturas distantes se enfocan en aspectos diferentes al contextualizar la misma metáfora.

Esta tabla relaciona los pares parciales interlingüísticos, de la categoría organismos marinos:

Tabla No.8. Pares parciales de la categoría OM

Pares		Parciales
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Diverse bed	Manto diverso

2.	Sand sole	Lenguado de arena
3.	Sand dollar ¹¹	Galleta de mar
4.	Seabed	Lecho marino
5.	Sea urchin	Erizo de mar

Ahora describiremos el único caso de pares parciales de la categoría entidades naturales inertes: (11) La MT continental shelf / pataforma continental es un par parcial. Ambos evocan el mismo dominio conceptual de origen: SUPERFICIE ALARGADA Y PLANA QUE SOSTIENE PERSONAS, ANIMALES U OBJETOS. POR LO TANTO, LA MOTIVACIÓN metafórica surge por forma y función; sin embargo, el concepto shelf es más específico que plataforma, que es más genérico. Como indica el DRAE, la plataforma es una “tablero horizontal donde se colocan personas o cosas”. Por lo tanto, una plataforma puede referirse a una entidad diferente, aunque parecida en forma, a una repisa.

La siguiente tabla ilustra el único par parcial interlingüístico, de la categoría entidades naturales inertes:

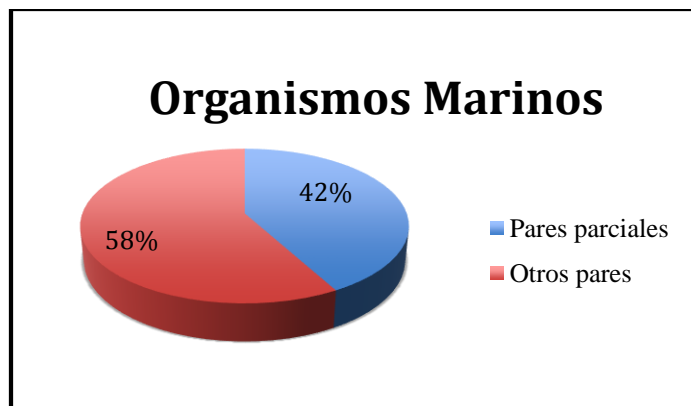
Tabla No.9. Pares parciales interlingüísticos de la categoría ENI

Pares		Parciales
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Continental shelf	Plataforma continental

La gráfica No.4. muestra el porcentaje de los pares parciales con relación al total de pares detectados en la categoría de organismos marinos en el corpus de análisis.

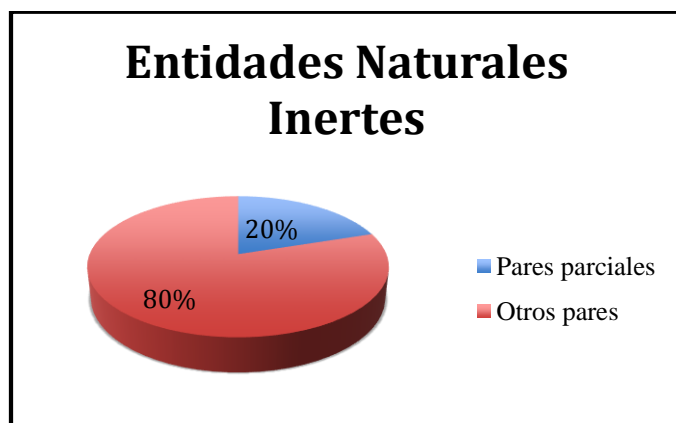
Gráfica No.4. Pares parciales interlingüísticos categoría OM

¹¹ *Sand dollar* tiene una doble categorización (par exacto y par parcial) debido a la variación denominativa del término en español.



La gráfica No.5 muestra los porcentajes de los pares parciales interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes con relación al total de pares detectados en esta categoría.

Gráfica No.5. Par parcial interlingüístico categoría ENI



Los resultados nos llevan a considerar que el segundo tipo más relevante en este trabajo fue el par parcial en ambas categorías objeto de estudio. A la luz de la teoría de la traducción, la MT sufre cambios al ser traducida, debido a que los aspectos socio-culturales e históricos influyen en la manera como los expertos perciben y denominan ciertos fenómenos del mundo marino, por lo que el traductor consciente de que el receptor meta es quien determina el sentido de los equivalentes translada la MT con cambios en el texto meta. (Hurtado, 2007:214)

Tipo 3

En este tipo haremos referencia al par separado, que consiste en dos equivalentes interlingüísticos con motivaciones metafóricas totalmente distintas. Debido a que en este trabajo no obtuvimos ningún par separado en ninguna de las dos categorías objeto de estudio nos serviremos de un ejemplo de Ureña (2011: 138) para ilustrarlo¹²:

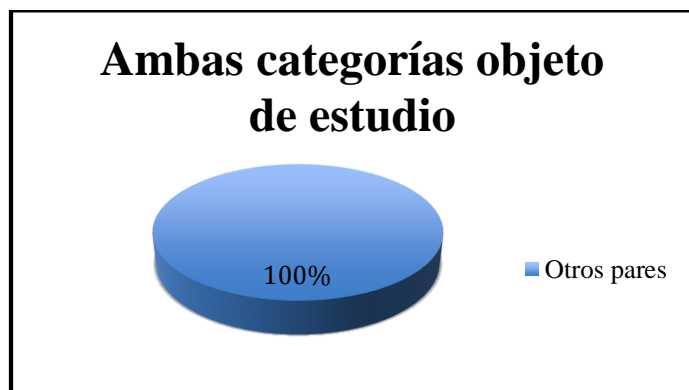
(12) A single shoal of northern anchovy (*Engraulis mordax*) was captured and sampled in Baja California, Mexico. The fish were sized, weighed and the first branchial arch of the left side was used for counting the number of gill rakers.

Un cardumen de anchoveta (*Engraulis mordax*) fue capturado y muestreado en Baja California, México. Se midieron y pesaron los peces, y se contó el número de branquiespinas [branchial spines] de su primer arco branquial izquierdo.

El contexto (12) incluye el par separado gill rakers / branquiespinas y el par exácto arch / arco. En este caso se evidencia que la palabra metafórica hace parte de una unidad terminológica compleja tal como gill raker y branchial arch / arco branquial.

La gráfica representa la presencia nula en nuestro trabajo de los pares separados interlingüísticos en las dos categorías organismos marinos y entidades naturales inertes:

Gráfica No.6. Pares separados interlingüísticos OM y ENI



Tipo 4

¹² Cabe señalar que ilustramos con el ejemplo de este autor, con el fin de dar claridad a este tipo de par interlingüístico.

Por último, haremos referencia al tipo denominado par desequilibrado, en el cual sólo uno de los dos términos interlingüísticos es metafórico.

A continuación ilustramos este tipo con el contexto (14), que pertenece a la categoría de entidades naturales inertes:

(13) During this winter, widgeongrass grew in dense patches near the San Simón River delta and in sparse to moderately dense stands in the north end of the east bay and at the entrance to the west bay where none, or very low densities of this plant, had been observed in these areas in the previous 20 years (S. Ibarra-Obando and D. Ward, unpublished data).

El ejemplo (13) *dense patch* es un caso de par desequilibrado cuyo término metafórico sólo se conservó en inglés; la metáfora terminológica en español se omitió al hacer la traducción, lo que produjo una correspondencia nula en la lengua y cultura meta. Una de las implicaciones al omitir la MT, en un texto dificulta la comprensión del concepto que la MT representa porque la metáfora es un instrumento de conceptualización que facilita este proceso. La otra implicación tiene que ver con el sentido comunicativo entre el TO y TM, el cual corre el riesgo de perderse cuando la MT se omite en la traducción. Con respecto al problema de trasladar el sentido a la cultura meta, Lvóvskaya (1997:53) afirma lo siguiente:

“La única relación que el TM debe guardar con el TO es de equivalencia comunicativa, lo que implica a su vez, al interpretar el sentido del TO, el traductor tiene que “exprimir” de su forma todo el valor comunicativo y luego buscar en la cultura meta la manera más adecuada de lograr esta equivalencia comunicativa sin reparar en la coincidencia / no coincidencia de la forma como tal.”

Si partimos de la noción de que la MT es un instrumento de conceptualización y que uno de los propósitos de la traducción es mantener el sentido comunicativo entre el TO y TM, entonces, se hace necesario que se conserve la MT en el TM, porque ella facilita la comprensión de conceptos encriptados en unidades terminológicas complejas. En este caso, la traducción apela al uso de los recursos que permitan y posiblemente garanticen una traducción adecuada, así como la

comprensión del texto por parte del receptor; para lograrlo, es necesario tomar distancia de la forma y utilizar esas correspondencias que aproximan la conceptualización de la cultura meta.

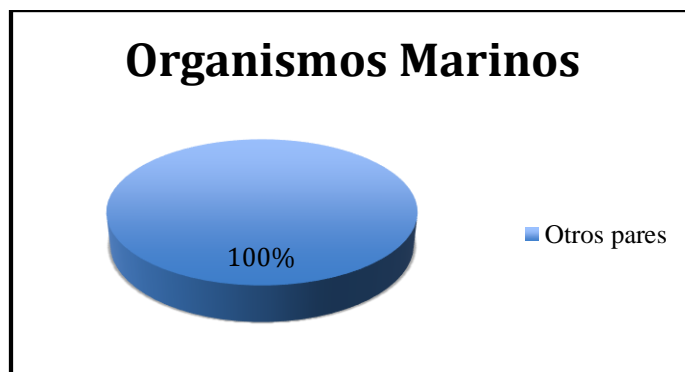
Por medio de la siguiente tabla mostramos los pares desequilibrados de términos interlingüísticos, de la categoría entidades naturales inertes:

Tabla No.10. Pares desequilibrados categoría ENI

Par		Desequilibrado
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Dense patch	N/A

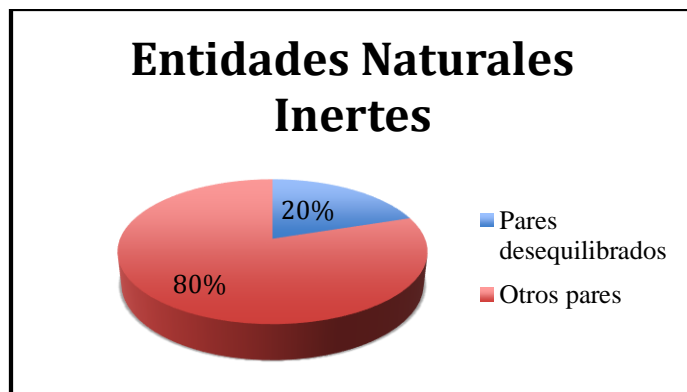
En este trabajo de los 12 casos detectados en la categoría de organismos marinos, ningún caso correspondió a los pares desequilibrados (0%):

Gráfica No.7. Pares desequilibrados interlingüísticos categoría OM



En el corpus de análisis de los 5 casos detectados pertenecientes a la categoría de entidades naturales inertes, 1 caso correspondió a los pares desequilibrados (20%):

Gráfica No.8. Pares desequilibrados categoría ENI



Los resultados dejan ver que el par desequilibrado es el menos representativo en ambas categorías objeto de estudio; debido a que únicamente se identificó un caso correspondiente a la categoría de entidades naturales inertes. Este hecho ocurre cuando no hay un término metafórico acuñado en la lengua meta, pero, en su lugar, se utiliza un término literal en el TM.

Con la gráfica No.9 presentamos los dos tipos de pares interlingüísticos que pertenecen a los organismos marinos:

Gráfica No.9. Total de pares interlingüísticos de la categoría OM

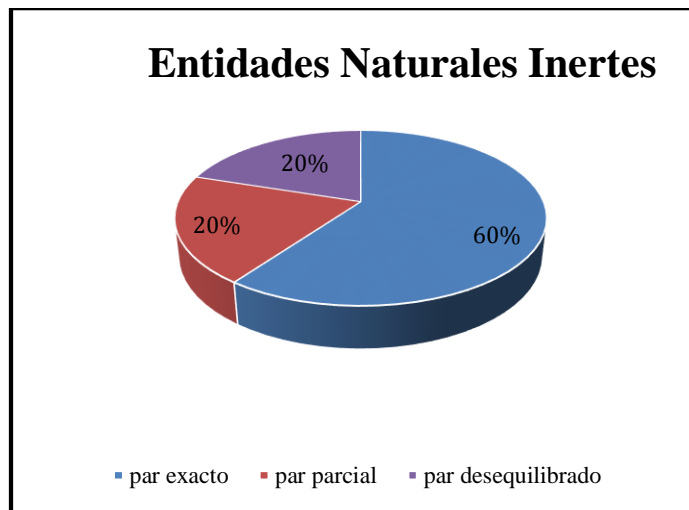


En la categoría de organismos marinos, observamos una tendencia a conservar la MT. Esto lo representamos en cifras así: el par exacto obtuvo el 58%, el par parcial 42%; mientras que el porcentaje del par desequilibrado y del par separado fue nulo (0%). A través de ello se evidencia

que en la traducción de textos especializados se conserva la MT porque este mecanismo de conceptualización facilita tanto la comprensión de conceptos más abstractos, como también facilita la comunicación entre diferentes grupos de expertos.

Esta gráfica muestra los tres tipos de pares interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes:

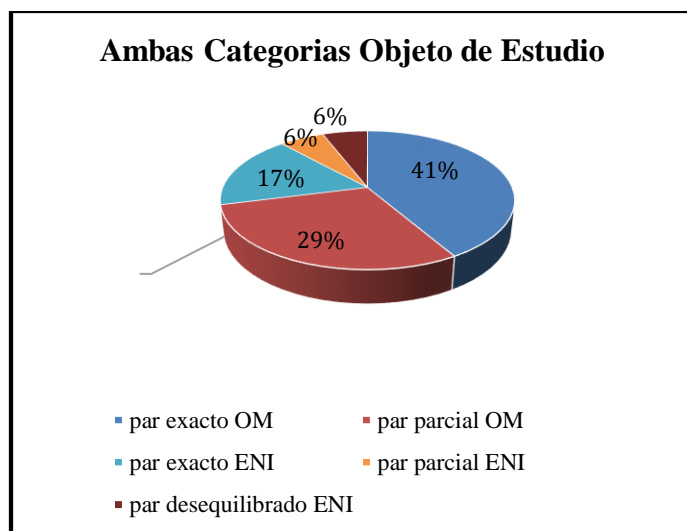
Gráfica No.10.Total pares interlingüísticos de la categoría ENI



Con respecto a la categoría de entidades naturales inertes, observamos las siguientes cifras: el par exacto fue del 60%, par parcial 20%, par separado 0% y par desequilibrado 20%, en el cual se eliminó la MT en el TM. A partir de estos resultados pensamos que la conservación de la metáfora en textos de especialidad ocurre porque entre la cultura anglosajona y la hispana, a pesar de las diferencias culturales y de la distancia que existen entre sus lenguas, los expertos conceptualizan fenómenos del entorno marino de un modo similar.

Por medio de la siguiente gráfica presentamos los dos tipos de pares interlingüísticos de la categoría organismos marinos y los tres tipos de pares interlingüísticos de la categoría entidades naturales inertes que detectamos en este trabajo:

Gráfica No.11. Total de los pares interlingüísticos de ambas categorías



Los resultados globales nos permiten observar que, en ciencias marinas, existe una tendencia a conservar la MT para denominar tanto organismos marinos como entidades físicas naturales. Sin embargo, también observamos que ocurren cambios de forma significativa al traducir las MT de las entidades naturales inertes.

Estos resultados evidencian que un cambio de la MT en cuanto a la búsqueda de la equivalencia repercute en la reproducción del mensaje con una finalidad comunicativa, debido a que ésta funciona para el receptor del TM. Lo anterior conduce al traductor a cambiar la forma para conservar el contenido del mensaje. En otras palabras, la traducción apela porque la equivalencia se entienda en términos de la dinámica, la comunicación y la funcionalidad. Los criterios que se siguen en el proceso de transferencia apuntan al tipo de receptor, a la finalidad del TM, y al sentido que tiene una función comunicativa en la lengua y cultura de llegada. (Hurtado, 2007:214-216)

Además, desde la perspectiva interlingüística, las diferencias culturales se asocian con esos cambios y ausencias de la MT en el TM. Considerando el punto de vista de Hurtado (2007:608) quien entiende la traducción como una actividad comunicativa que se efectúa entre dos culturas diferentes, en la que es necesario resolver ciertos elementos culturales que generan problemas de traducción como lo es la metáfora, ésta representa un problema para el traductor no solamente por sus rasgos conceptuales y experienciales, sino porque está directamente relacionada con los diferentes valores que cada cultura asigna a sus referentes culturales.

Con respecto a la conservación de la MT, desde la Teoría de la Metáfora Conceptual, (Lakoff y Jonhson, 1980) existe un indicio de que la cultura hispana y la anglosajona contextualizan varias de las MT de la misma manera, en las dos categorías de las ciencias marinas. Teniendo en cuenta que ambas culturas hacen parte de la cultura occidental moderna y comparten ciertas referencias culturales¹³, son aspectos que hacen posible que los expertos se aproximen en el modo como conciben fenómenos del mundo y estructuran esos conceptos metafóricamente en términos de otro.

Otro factor que cabe resaltar es la finalidad comunicativa de la traducción de textos especializados. En términos de Hurtado (2007:59), por traducción de textos especializados nos referimos a esos textos traducidos dirigidos a especialistas y pertenecientes a los llamados lenguajes de especialidad: lenguaje técnico, científico, jurídico, económico, administrativo, etc. Por lo tanto, al traducir este tipo de textos se espera que el conocimiento temático condensado en los clusters terminológicos se traslade al TM; por esta razón, evidenciamos con este trabajo que la conservación y el traslado literal de la MT fue el más representativo. Cabe recordar que el uso de la MT facilita la comunicación entre expertos, cuando explica un concepto abstracto en términos de uno más concreto. Los siguientes ejemplos corresponden a traducciones literales de la MT en las dos categorías objeto de estudio.

(14) coral recruitment / reclutamiento de coral

(15) coral community / comunidad de corales

(16) sand dollar / dólar de arena

(17) sand patch / parche de arena

(18) water column / columna de agua

Cabe señalar que entre los pares exactos hubo un caso de variación denominativa extraído del corpus de ciencias marinas. La metáfora terminológica era (19) sand dollar / dólar de arena, cuya

¹³ En este trabajo entendemos referencia cultural en términos de P. Newmark (1996,95), quien las clasifica en 5 clases: ecología, cultura material, cultura social: organizaciones, costumbres, actividades, procedimientos, conceptos, gestos y hábitos.

variación denominativa en español fue galleta de mar, perteneciente al tipo de caso denominado refocalización, haciendo uso del concepto de punto de vista. (Suárez, 2004: 225).

Imagen No.9.Sand dollar



Aquí podemos ver que ese grupo de expertos que utiliza el término dolar de arena centra su punto de vista en el habitat particular de este epibento, sedimento arenoso del fondo del mar. En contraposición, los expertos de habla hispana optan por utilizar el término galleta de mar, que, sin embargo, tiene la misma motivación metafórica que el término en inglés (forma redonda de las dos entidades comparadas). Este caso representa la perspectiva de refocalización en la cual la poliedricidad del término permite que un mismo concepto sea observado desde diferentes perspectivas (ibid).

Con respecto a lo anterior, en términos de Lvóvskaya (1997: 53) podríamos decir que entre las muchas versiones posibles que tiene el traductor de traducir una unidad de sentido, opta por una versión concreta que ha superado la prueba de los factores relevantes de la situación comunicativa vinculados a la correspondencia del TM en la nueva situación comunicativa, que se da en la cultura meta para producir una traducción adecuada.

5.1.4. Análisis interlingüístico detallado de la tipología por niveles socio-cognitivos de situacionalidad (Ureña y Tercedor, 2011)

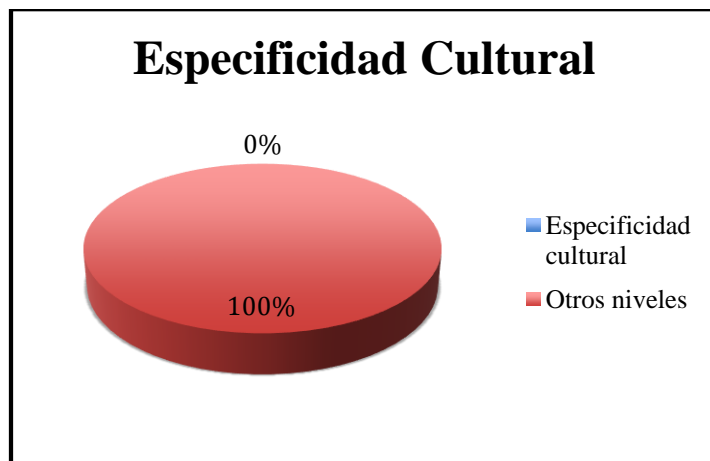
Los pares de términos metafóricos interlingüísticos extraídos del corpus se analizaron desde una perspectiva intercultural, y esas metáforas resemblance se categorizaron de acuerdo a su nivel socio-cognitivo de situacionalidad: especificidad cultural, tipicidad cultural, ángulos ilimitados de percepción del referente y grado de especificidad.

5.1.4.1. Nivel 1: especificidad cultural

La metáfora que pertenece al nivel especificidad cultural resulta del mapeo de un concepto único culturalmente considerando que una metáfora experiencial-cultural conlleva al mapeo de un concepto sobre otro en un lenguaje, el cual no puede probarse que afecta al otro. De este primer nivel se desprenden tres categorías: a. La metáfora emerge porque tiene un dominio origen único culturalmente y un dominio meta único culturalmente. Esta categoría es la menos común. b. La metáfora surge porque el concepto del dominio origen se encuentra únicamente en la comunidad de expertos en la cual el concepto ocurre. c. La metáfora se genera porque el concepto del dominio origen, exclusivo de una comunidad de expertos más amplia, se utiliza solamente por un subgrupo cultural de esa comunidad.

En este trabajo no se detectó ninguna evidencia de metáforas semejantes pertenecientes al nivel de especificidad cultural en el corpus de análisis de ciencias marinas.

Gráfica No.12. Especificidad cultural ambas categorías objeto de estudio



5.1.4.2. Nivel 2: tipicidad cultural

El nivel de situacionalidad: tipicidad cultural tiene grados de tipicidad cultural porque mientras más prototípico sea un referente en una comunidad lingüística, o mientras se experimente con más frecuencia, va a existir una mayor probabilidad de que ese referente forme parte de procesos

metafóricos (Alexiev, 2005: 109). Por lo tanto, a este nivel pertenecen los términos metafóricos resemblance que tienen conceptos típicos, aunque no exclusivos, de una comunidad de hablantes.

El único ejemplo representativo de este nivel extraído del corpus de análisis pertenece a la categoría de organismos marinos, es el par exacto sand dollar – galleta de mar.

Imagen No.10.Sand dollar



La palabra dollar tiene su origen en el bajo alemán, conocida en ese entonces como thaler, la cual evolucionó como taler y posteriormente pasó al inglés como el cognado daler. El thaler era una moneda grande de plata de valor variado entre las diferentes regiones germánicas. Los colonizadores ingleses en América usaron la palabra con referencia a la moneda de ocho reales o real de a ocho. Debido al comercio extenso con los españoles de las Américas y a la proximidad con las colonias españolas, a lo largo de la costa del golfo, el dólar Español llegó a ser la moneda más estandarizada y con mayor circulación en todas las colonias de América, dando origen al dolar Americano.

Ambas lenguas se basan en el mismo modo sensorial, la percepción visual, y la misma motivación para la transferencia metafórica, la forma; ya que existe una similitud en la forma de este organismo marino con la moneda de dólar y la moneda de ocho reales (Ver anexo 1). Con respecto al concepto sand / arena hay una motivación por comportamiento debido a que el habitat de este organismo es el sedimento arenoso del fondo del mar.

La conceptualización metafórica surge de la tipicidad cultural que representa esta metáfora terminológica sand dollar / dólar de arena - galleta de mar en inglés y español. Ambas culturas comparten la historia y la evolución de la moneda de dolar que hoy en día es propia de países anglosajones y es por eso que tiene una incidencia decisiva en su comparación con un organismo

marino. El mundo hispano no tiene esta moneda. De ahí que sea un par interlingüístico sustentado en tipicidad cultural.

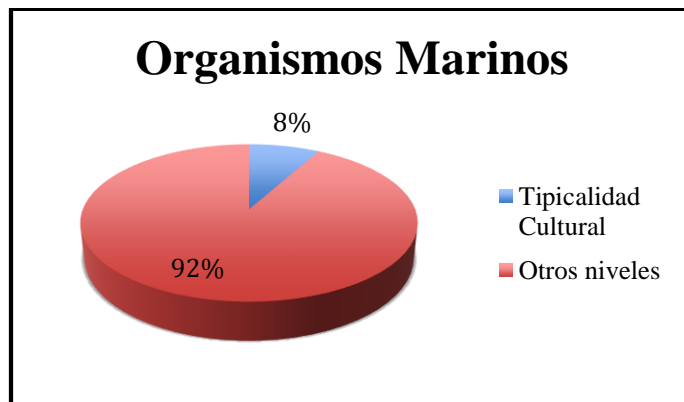
Por medio de la tabla No.11 presentamos el único caso de tipicidad cultural.

Tabla No.11. Tipicidad cultural categoría OM

Tipicidad Cultural		
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Sand dollar	Galleta de mar

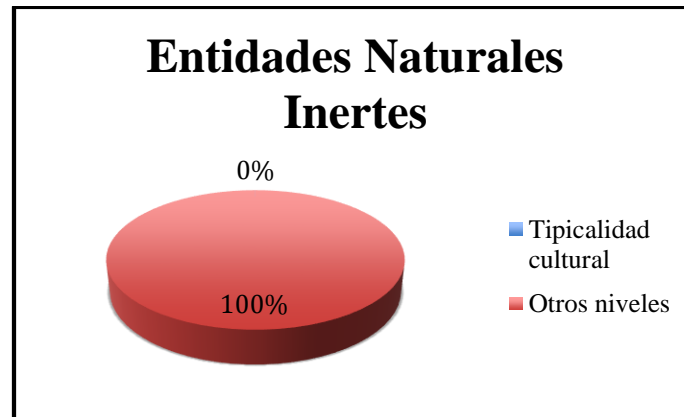
La gráfica a continuación representa el caso de tipicidad cultural de la categoría organismos marinos:

Gráfica No.13. Tipicidad cultural categoría OM



La siguiente gráfica representa los casos nulos de tipicidad cultural de la categoría entidades naturales inertes:

Gráfica No.14. Tipicalidad cultural categoría ENI



Los resultados permiten observar que la tipicalidad cultural tuvo una representación de tan sólo el 8%, esto da pie para pensar que en los textos especializados se utilizan muy poco denominaciones que surgen de conceptualizaciones determinadas por aspectos exclusivamente típicos de una cultura. (Alexiev, 2005: 108)

5.1.4.3. Nivel 3: ángulos ilimitados de percepción

Con respecto a los ángulos ilimitados de percepción del referente Alexiev (2005:108) afirma que la selección que designa un referente de dominio específico se determina por el ángulo de percepción del referente y que este ángulo depende de la experiencia de quien designa la metáfora en una cultura en particular. Ya que la incidencia de la cultura en la formación de los conceptos especializados es graduable, Ureña y Tercedor (2011: 228) afirman que la conceptualización en este tercer nivel de situacionalidad no la determinan patrones exclusivamente culturales ni típicos; en cambio inicia de forma individual basada en la elección que ha hecho el experto dentro de los ángulos ilimitados de percepción del referente de dominio específico. Por lo tanto, existen dos subcategorías:

- a. Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico
- b. Metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico

5.1.4.3.1. Subnivel 1: metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico

La tabla a continuación muestra las metáforas terminológicas de la categoría organismos marinos pertenecientes al subnivel 1 denominado mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico:

Tabla No.12. Subnivel 1 categoría OM

Mismo Ángulo		Organismos Marinos
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Community of hard coral	Comunidad de coral duro
2.	Coral community	Comunidad de corales
3.	Coral recruitment	Reclutamiento de coral
4.	Mangrove forest	Bosque de manglares
5.	Phytoplankton community	Comunidad de fito-pláncton
6.	Rhodolith bed	Cama de rodolitos
7.	Seabed	Lecho marino

A continuación exponemos dos casos de la categoría organismos marinos:

Imágen No.11.Mangrove forest



El ejemplo (20) mangrove forest / bosque de manglares, el término bosque en español es más genérico, porque éste designa una gran cantidad de algo, también designa pelo que nace de la cara, o juez que tenía jurisdicción privativa en lo civil y lo criminal dentro de los bosques. Además de la acepción que se usa en las ciencias marinas el cual hace alusión a ese ecosistema donde predominan las plantas de raíces aéreas, conocidas como manglares. También, se entiende como la zona donde se mezcla el agua dulce del río con la salada del mar. En cambio, en inglés su sentido es mucho más específico el cual designa un área densa de árboles, plantas y arbustos.

Al conceptualizar la metáfora, ambas comunidades de expertos (angloparlantes e hispanohablantes) comparten el mismo ángulo de percepción porque para ambas el concepto bosque, del dominio origen lo trasladan al del dominio específico. Ellos ven la similitud de esta área densa de manglares con un bosque y a partir de esto crean e ingresan el término metafórico mangrove forest / bosque de manglares al discurso de las ciencias marinas.

Imagen No.12.Coral community



El ejemplo (21) coral community / comunidad de corales, con respecto a community, proviene del latín *communitas* que quiere decir de carácter común, público, general, compartido por todos o por muchos. Mientras que su equivalente, comunidad se deriva del latín *communis* y el sufijo *-tas*, hace referencia a la característica de común, por lo que permite definir diferentes clases de conjuntos: conjunto de seres o de humanos con deber hacia los otros, no sólo colectivo en relación con alguna cosa exterior a los mismos, sino obligatorio con los que componen la comunidad. El término en inglés se enfoca en un concepto más específico y llega a tener una acepción que hace referencia al grupo de plantas y animales que viven e interactúan el uno con el otro, en una región específica bajo condiciones ambientales similares.

La motivación metafórica en inglés y en español surge por la similitud de comportamiento. Los corales viven en grupos organizados regidos por bases cooperativas, lo que se asemeja al comportamiento cooperativo de una comunidad de seres humanos a quienes los rigen las mismas normas e intereses.

La metáfora terminológica coral community / comunidad de corales pertenece a los ángulos ilimitados de percepción del referente, (subnivel 1), porque los angloparlantes comparten el mismo punto de vista de los expertos hispanohablantes, ambos asocian la comunidad que forman estos

animales al compartir ciertos elementos, con una comunidad de seres humanos quienes se agrupan debido a que comparten costumbres, puntos de vista, tareas, entre otros. Por lo tanto, el conjunto de características que conforman una comunidad sirve de referente del dominio origen para los expertos y, posteriormente, ellos la asocian con las comunidades de los corales.

En la siguiente tabla relacionamos las metáforas terminológicas de la categoría entidades naturales inertes pertenecientes al mismo ángulo de percepción del referente:

Tabla No.13. Subnivel 1 categoría ENI

Mismo Ángulo		ENI
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Continental shelf	Plataforma continental
2.	Sand patch	Parche de arena
3.	Submarine fan	Abanico submarino
4.	Water column	Columna de agua

A continuación presentamos dos ejemplos de la categoría entidades naturales inertes:

Imagen No.13.Sand patch



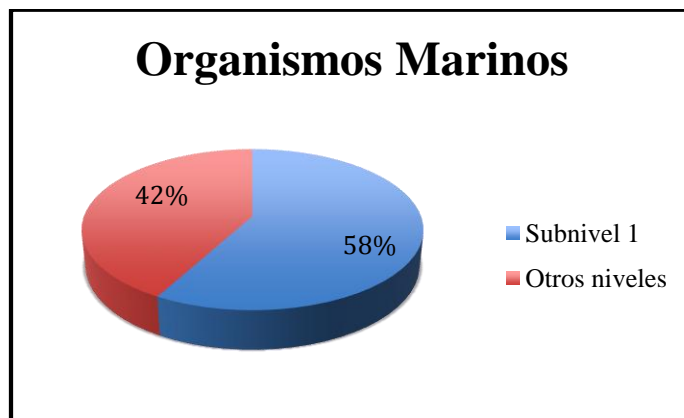
(22) Este ejemplo muestra la metáfora sand patch / parche de arena que pertenece al mismo ángulo de percepción del referente de dominio específico. Ambas comunidades de expertos se enfocaron en la forma y la función de ese pedazo de algún material (tela, papel o cuero) que se coloca sobre otra pieza de mayor tamaño, para arreglarla o reforzarla, patch en inglés y parche en español, para conceptualizar el referente de dominio específico; ya que se asemejan en la forma y en la función

con sand patch y parche de arena respectivamente. Sin embargo, el concepto en inglés es más específico.

(23) Continental shelf / plataforma continental. Para los expertos del idioma inglés el concepto shelf hace referencia a una estructura rectangular constituída de un material rígido (vídiro, metal o madera) que se fija a una pared u otras superficies verticales con el propósito de sostener objetos. Este grupo de expertos se enfocan en la función de esta estructura para conceptualizar el concepto del dominio específico continental shelf. Para sus colegas hispanos el término plataforma hace referencia a un tablero horizontal donde se colocan objetos o personas. Ambas comunidades de expertos perciben el concepto del dominio específico desde el mismo ángulo de referencia.

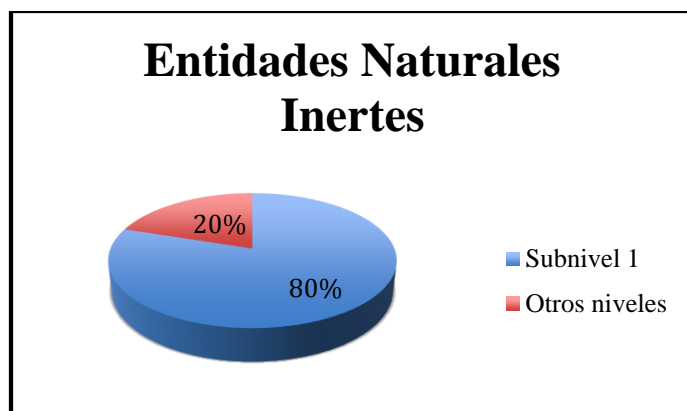
Esta gráfica muestra el subnivel 1: Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico de la categoría organismos marinos:

Gráfica No.15. Subnivel 1 categoría OM



La gráfica siguiente muestra el subnivel 1: Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico de la categoría entidades naturales inertes:

Gráfica No.16. Subnivel 1 de la categoría ENI



Los resultados nos llevan a considerar que el nivel socio-cognitivo de situacionalidad más representativo fue el de los ángulos ilimitados de percepción del referente de dominio específico, subnivel 1, en el cual los expertos de dos culturas diferentes perciben, experimentan y conceptualizan ese referente de dominio específico desde el mismo ángulo de percepción para designar la MT.

5.1.4.3.2. Subnivel 2: metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico

La tabla a continuación incluye las metáforas de la categoría de organismos marinos:

Tabla No.14. Subnivel 2 categoría OM

Diferente Ángulo		Organismos Marinos
No.	Metáfora terminológica en inglés	Metáfora terminológica en español
1.	Diverse bed	Manto diverso
2.	* Sand dollar ¹⁴	Galleta de mar
3.	Sand sole	Lenguado de arena
4.	Sea urchin	Erizo de mar

Imagen No.14.Sand dollar

¹⁴ La metáfora sand dollar en inglés tiene una doble clasificación debido a que presentó variación denominativa en español, por lo tanto, la procesamos de dos formas diferentes.



El ejemplo (24) sand dollar / galleta de mar, en el cual galleta hace referencia al escudo de la gorra del marinero de la Real Liga Naval Española. La comunidad de expertos hispanohablantes opta por utilizar el concepto galleta con referencia al escudo. Mientras que el ángulo de percepción de los científicos marinos ingleses se enfoca en la asociación que hacen por la forma de este epibento con la forma de la moneda de dólar. Los expertos españoles difieren en el ángulo de percepción, y conceptualizan la metáfora de forma diferente; para esta comunidad de hispanohablantes, el escudo del gorro de marinero español fue el referente del dominio origen y en él basaron su punto de vista.

Por otra parte, los expertos hispanohablantes ubican el hábitat del epibento en el mar, es decir desde un punto de vista más general que sus colegas angloparlantes quienes centran su punto de vista en el habitat particular de este organismo, el sedimento arenoso del fondo del mar. Aunque sand dollar / galleta de mar hacen referencia al mismo concepto se observa desde diferentes ángulos de percepción.

Imagen No.15.Sand sole



(25) Otro ejemplo que ilustra los diferentes ángulos de percepción del referente (subnivel 2) es sand sole / lenguado de arena, nombre taxonómico (*Pegusa lascaris*). La palabra sole del francés antiguo sole y del latín solea, significa planta del pie o parte inferior de un zapato. Mientras que el

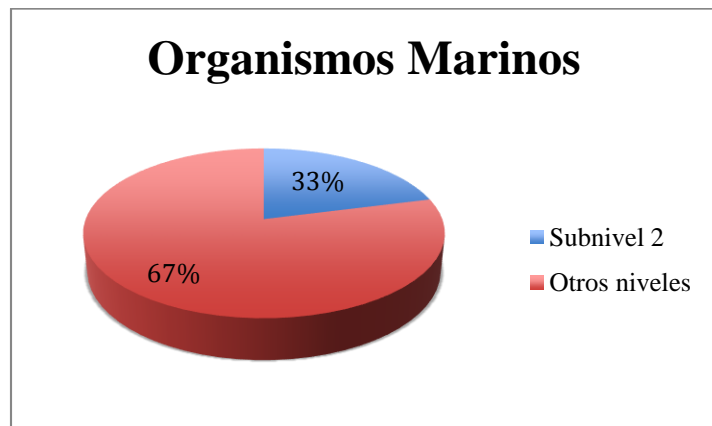
nombre genérico lenguado, cuyo origen proviene del latín linguatus, designa la forma de la lengua por su cuerpo comprimido y de perfil ovalado.

La metáfora terminológica sand sole / lenguado de arena se basa en el ángulo desde el cual el experto percibe el referente del dominio específico. El ángulo de percepción de los expertos angloparlantes difiere del de sus colegas hispanohablantes porque para los primeros el concepto del dominio origen es la planta del pie o la parte inferior del zapato. Los expertos del idioma español, por su parte, ven la similitud de este pez con la lengua.

Sin embargo, ambas comunidades (angloparlantes e hispanohablantes) de expertos en ciencias marinas comparten una doble motivación sensorial visual: color y forma. Este pez tiene un color gris, marrón, blanco de saturación muy tenue y se mimetiza con la arena. La similitud por forma se describió en el párrafo anterior.

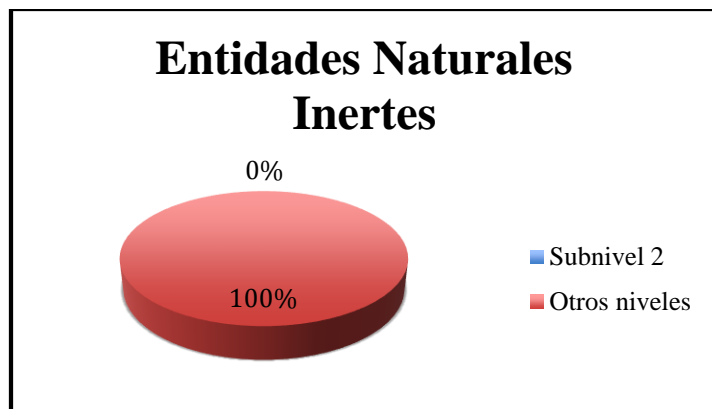
La siguiente gráfica ofrece información del subnivel 2: Metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico de la categoría organismos marinos:

Gráfica No.17. Subnivel 2 categoría OM



La gráfica a continuación muestra el subnivel 2: Metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico de la categoría entidades naturales inertes:

Gráfica No.18. Subnivel 2 categoría ENI



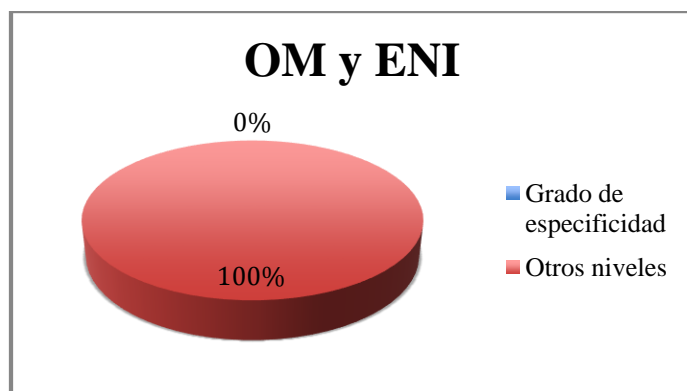
Los resultados muestran que a pesar de las diferencias culturales al conceptualizar las MT se comparten ángulos de percepción entre la cultura anglosajona e hispana.

5.1.4.4. Nivel 4: grado de especificidad

Los elementos de cada uno de los pares interlingüísticos se basan en la misma metáfora conceptual. Existe un grado de especificidad porque uno de los términos del par se centra en un aspecto, ya sea, más o menos específico o genérico del dominio conceptual de origen que su equivalente interlingüístico.

No se detectó ningún caso de grado de especificidad en ninguna de las dos categorías objeto de estudio en este trabajo.

Gráfica No.19. Grados de especificidad categorías OM y ENI



5.1.5. ANÁLISIS INTEGRADO DE LOS PARES INTERLINGÜÍSTICOS CON LA TIPOLOGÍA SOCIO-COGNITIVA DE SITUACIONALIDAD

5.1.5.1. Pares exactos y especificidad cultural

Los pares exactos y la especificidad cultural se manifestó con un porcentaje nulo (0%) para las dos categorías objeto de estudio: organismos marinos y entidades naturales inertes.

5.1.5.2. Pares parciales y especificidad cultural

No se detectó ningún caso (0%) que reuniera a los pares parciales y especificidad cultural en ninguna de las dos categorías objeto de estudio, en este trabajo.

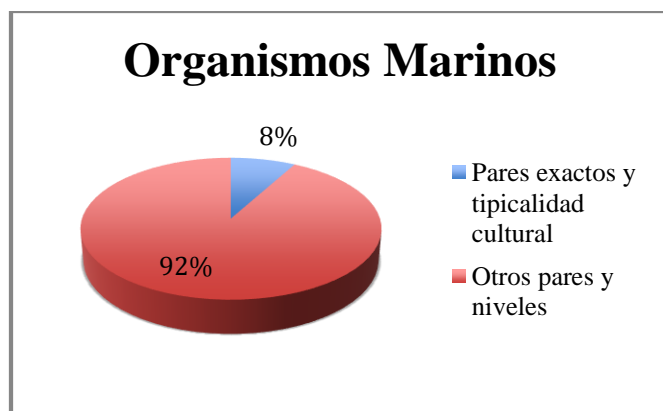
5.1.5.3. Pares exactos y tipicidad cultural

Tabla No.15. Pares exactos y tipicidad cultural categoría OM

Pares Exactos y Cultural		Tipicidad
No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Sand dollar	Dólar de arena

Los datos analizados arrojan los siguientes resultados: en nuestro corpus hemos encontrado 1 caso que corresponde a los pares exactos y tipicidad cultural (8%).

Gráfica No.20. Pares exactos y tipicidad cultural categoría OM



La tipicidad cultural se manifiesta en el corpus acompañada de 1 caso de pares exactos interlingüísticos (8%) de la categoría organismos marinos. No se detectó ningún caso de tipicidad cultural (0%) en la categoría de entidades naturales inertes. Los resultados dan pie para pensar que los referentes del dominio origen que forman las MT que se utilizan para contextualizar fenómenos de las ciencias marinas no suelen tener una base prototípica que refleje la identidad de una comunidad en particular.

5.1.5.4. Pares exactos y subnivel 1: Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico de la categoría organismos marinos:

Tabla No.16. Pares exactos y subnivel 1 OM

Pares Exactos		y Subnivel 1
No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Community of hard coral	Comunidad de coral duro
2.	Coral community	Comunidad de coral
3.	Coral recruitment	Reclutamiento de coral
4.	Mangrove forest	Bosque de manglares
5.	Phytoplankton community	Comunidad de fito-pláncton
6.	Rhodolite bed	Cama de rodolitos

Gráfica No.21. Pares exactos y subnivel 1 categoría OM



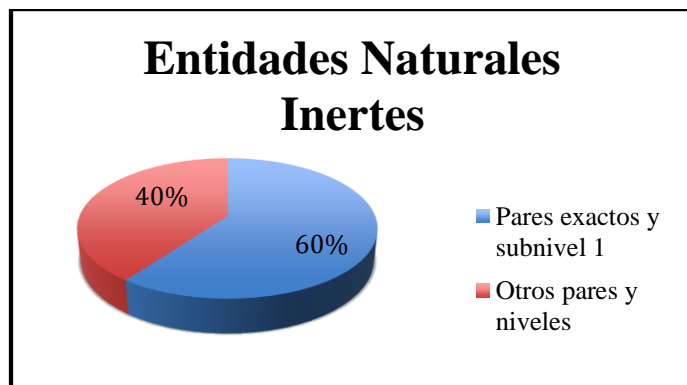
El subnivel 1 se manifiesta en el corpus acompañado de 6 casos de pares exactos interlingüísticos (50%) de la categoría organismos marinos.

Pares exactos y subnivel 1: Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico de la categoría entidades naturales inertes.

Tabla No.17. Pares exactos y subnivel 1 ENI

Pares Exactos y Subnivel 1		
No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Sand patch	Parque de arena
2.	Submarine fan	Abanico submarino
3.	Water column	Columna de agua

Gráfica No.22. Pares exactos y subnivel 1 ENI



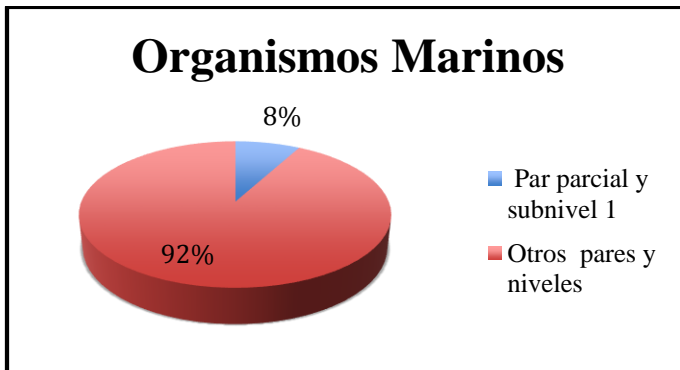
El subnivel 1 se manifiesta en el corpus acompañado de los 3 casos de pares exactos interlingüísticos (60%) identificados en la categoría entidades naturales inertes. De lo cual se puede concluir que en ambas categorías objeto de estudio la conservación de la metáfora terminológica fue la más relevante, debido a que las dos comunidades de expertos (angloparlantes e hispanohablantes) coinciden en el ángulo desde el cual perciben el referente del dominio específico. Esto refleja que, aunque, son lenguas y culturas distantes, sus miembros conceptualizan y denominan de manera similar los fenómenos de las ciencias marinas.

5.1.5.5. Pares parciales y subnivel 1: Metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico de la categoría organismos marinos.

Tabla No.18. Pares parciales y subnivel 1 OM

Pares Parciales y Subnivel 1		
No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Seabed	Lecho marino

Gráfica No.23. Pares parciales y subnivel 1 categoria OM



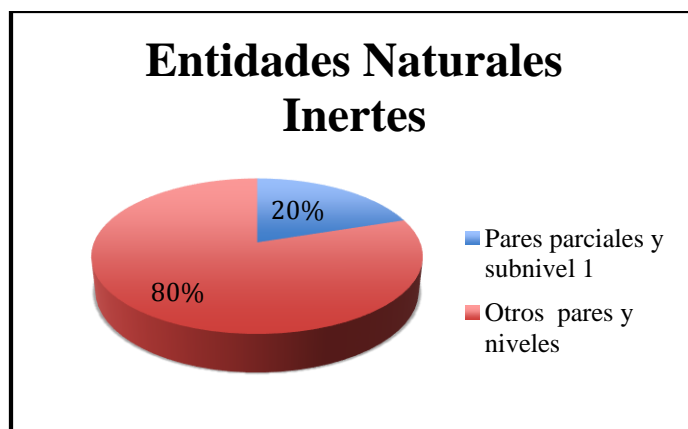
El subnivel 1 se manifiesta en el corpus acompañado de 1 caso de pares parciales interlingüísticos (8%) de la categoría organismos marinos.

Tabla No.19. Pares parciales y subnivel 1 ENI

Pares Parciales y Subnivel 1		
------------------------------	--	--

No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Continental shelf	Plataforma continental

Gráfica No.24. Pares parciales y subnivel 1 ENI



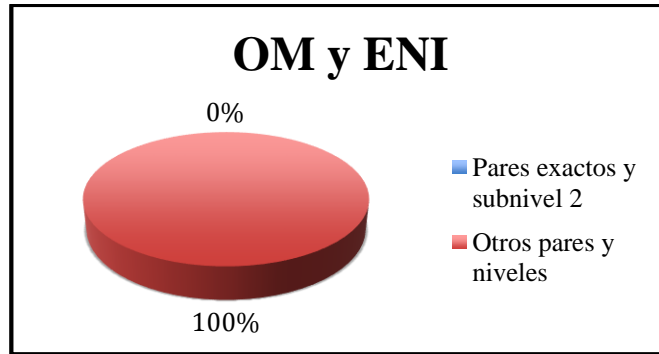
El subnivel 1 se manifiesta en el corpus acompañado de 1 caso de pares parciales interlingüísticos (20%) de la categoría entidades naturales inertes.

Los resultados dan pie para pensar que existen más cambios de la MT en la categoría de entidades físicas naturales que en la de organismos marinos. Podemos afirmar que se debe a que los organismos marinos se representan por imágenes de las cuales los expertos se valen al conceptualizarlos. Debido a esto, las MT de dichos organismos tiende a trasladarse a la LM con más pares exactos que pares parciales interlingüísticos. Sin embargo, ambas comunidades de expertos comparten el mismo ángulo de percepción del referente del dominio meta, en las dos categorías de ciencias marinas cuando conceptualizan los conceptos abstractos de este campo de especialidad.

5.1.5.6. Pares exactos y subnivel 2: metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico

En el análisis integrado de los pares exactos interlingüísticos con el subnivel 2 de las dos categorías organismos marinos y entidades naturales inertes no se detectó ningún caso:

Gráfica No.25. Pares exactos y subnivel 2 ambas categorías



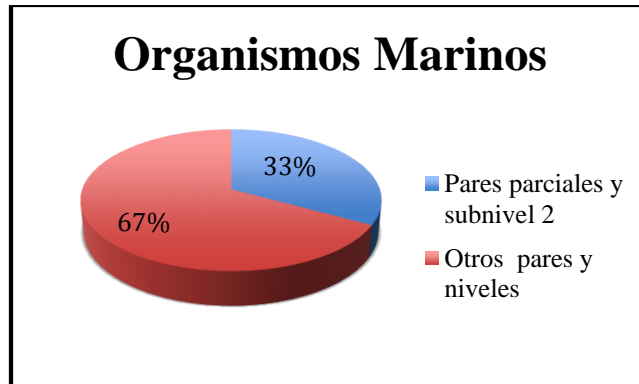
5.1.5.7. Pares parciales y subnivel 2: metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico

Tabla No.20. Pares parciales y subnivel 2 OM

Pares parciales y Subnivel 2		
No.	Metáfora Terminológica en inglés	Metáfora Terminológica en español
1.	Diverse bed	Manto diverso
2.	Sand dollar	Galleta de mar
3.	Sand sole	Lenguado de arena
4.	Sea urchin	Erizo de mar

A continuación ilustramos los porcentajes obtenidos en la categoría organismos marinos de los pares parciales y el subnivel 2:

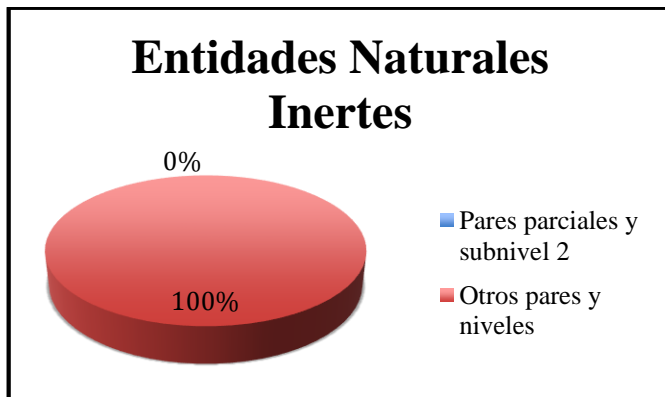
Gráfica No.26. Pares parciales y subnivel 2 OM



El subnivel 2 se manifiesta en el corpus acompañado de 4 casos de pares parciales interlingüísticos de la categoría organismos marinos.

Seguidamente, por medio de la gráfica No.27. representamos los porcentajes que obtuvimos al relacionar los pares parciales y el subnivel 2 de la categoría de entidades naturales inertes.

Gráfica No.27. Pares parciales y subnivel 2 ENI



En este trabajo no se detectó ningún caso de par parcial y subnivel 2 en la categoría de entidades naturales inertes.

Los resultados dejan ver que los expertos convergen más al conceptualizar entidades naturales inertes que cuando conceptualizan organismos marinos; ya que difieren en un 33% en el ángulo de percepción desde el cual conciben estos organismos. A la luz de la traducción, para trasladar el sentido de la MT a la lengua y cultura de llegada vemos que el traductor optó por hacer cambios en la MT que incurrieron en la forma pero que consiguió exitosamente conservar el sentido porque

consideró criterios a saber: el receptor, la finalidad, contexto, equivalencia, referente del dominio origen y dominio específico en relación a las diferencias culturales.

Estos resultados, también nos permiten pensar que debido a que las MT están culturalmente marcadas y, por ende, transmiten la idiosincrasia, valores y perspectiva social y física de un pueblo, la base metafórica de un término varía en función de cada lengua y cultura porque las diferencias culturales dan lugar a distintas conceptualizaciones de una misma realidad (kövencses, 2005).

Cabe mencionar que hubo un caso de pares desequilibrados en la categoría entidades naturales inertes (dense patch), el cuales no fue categorizado a partir de los niveles socio-cognitivos de situacionalidad porque un par nulo impide el contraste entre las dos lenguas y culturas.

5.1.5.8. Pares exactos y grado de especificidad

No se detectó ningún caso (0%) de pares exactos y grado de especificidad en ninguna de las dos categorías objeto de estudio, en este trabajo.

5.1.5.9. Pares parciales y grado de especificidad

No se detectó ningún caso (0%) que reuniera a los pares parciales y grado de especificidad en ninguna de las dos categorías objeto de estudio de este trabajo.

6. CONCLUSIONES

A la luz del objetivo general y desde el punto de vista semántico-cognitivo, la correspondencia exacta que se representó con los pares exactos fue el tipo de correspondencia más representativa que presentaron las traducciones de las MT. En cuanto al punto de vista socio-cognitivo, la correspondencia más representativa se presentó cuando las metáforas eran percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico.

Desde una perspectiva semántico-cognitiva se encontró que existe una ocurrencia mayor de pares exactos, en contraste con los pares parciales, separados y desequilibrados. Esta ocurrencia se presenta de la siguiente manera: los pares exactos en la categoría organismos marinos es de 58%,

en la categoría de entidades naturales inertes es de 60%. De lo cual se puede concluir desde el punto de vista de la traducción que la MT en el discurso de este dominio de especialidad tiende a conservarse y a mantener no sólo los componentes de tipo lingüístico, sino también semánticos y cognitivos. En este caso, observamos que hay una tendencia a la literalidad en la traducción de MT (Fuentes Olivera 1998:90).

Igualmente, desde la perspectiva semántico-cognitiva evidenciamos una ocurrencia media de pares parciales, en contraste con los pares exactos, separados y desequilibrados. Esta ocurrencia se presenta de la siguiente manera: los pares parciales en la categoría OM es de 42%, en la categoría ENI es de 20%. Desde el punto de vista de la traducción, estos datos nos llevan a concluir que la MT en el discurso de este dominio de especialidad presenta cambios de tipo lingüístico, semántico y cognitivo, debido a las diferencias referenciales entre las dos lenguas (inglés y español) y a los dominios conceptuales subyacentes de la MT que poseen un valor cultural. Dicho valor cultural también puede variar entre las comunidades de expertos. De ahí que el traductor, consciente de lo mencionado anteriormente, consiguió trasladar el sentido de manera efectiva porque tuvo en cuenta el tipo de receptor al que se dirigía, el grado de especialidad del discurso, la cultura meta que determina el valor cultural que se le asigna a la MT, el contexto en el que la MT ocurre y la finalidad de la traducción (Hurtado, 2007: 607).

Terminando, desde la misma perspectiva semántico-cognitiva, se encontró que existe una ocurrencia baja de pares desequilibrados, en contraste con los pares exactos, parciales y separados. Esta ocurrencia se presenta de la siguiente manera: los pares desequilibrados en la categoría OM es de 0%, en la categoría ENI es de 20%. Desde el punto de vista de la traducción, estos datos nos llevan a considerar que la MT en el discurso especializado presenta pérdidas debido a que en la lengua meta la MT no tiene una equivalencia de base metafórica. Otra causa que evidenciamos por medio del par desequilibrado *dense patch* es la dificultad en el desarrollo de la competencia tanto traductora, como terminológica, en textos altamente especializados, al omitir la MT en el TM, a pesar de que existe su equivalente: *parche denso*.

Por cierto, obtuvimos un hallazgo denominado híbrido el cual surge de la correspondencia de dos tipos de pares interlingüísticos que comparten la misma motivación metafórica por forma entre el DE y el DO.

Por otra parte, desde una perspectiva socio-cognitiva se encontró que existe una ocurrencia mayor del subnivel 1: metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico, en contraste con los niveles de especificidad cultural, tipicidad cultural subnivel 2: metáforas percibidas desde ángulos diferentes de percepción del referente del dominio específico, y grado de especificidad. Esta ocurrencia se presenta de la siguiente manera: el subnivel 1 de la categoría de organismos marinos es de 58%, en la categoría de entidades naturales inertes es de 80%. Desde el punto de vista de la traducción estos datos evidencian que los expertos de comunidades diferentes comparten el mismo punto de vista al momento de conceptualizar fenómenos de ciencias marinas; ya que las asociaciones que hacen con base en los referentes del dominio origen surgen de motivaciones metafóricas similares que mapean en el referente de dominio específico. Esto se debe a que comparten ciertos referentes culturales que los llevan a converger en la manera como perciben, piensan y experimentan el mundo (Hurtado, 2007: 608).

Igualmente, desde la perspectiva socio-cognitiva, evidenciamos una ocurrencia media del subnivel 2: metáforas percibidas desde diferente ángulo de percepción del referente del dominio específico, en contraste con los niveles de especificidad cultural, tipicidad cultural subnivel 1: metáforas percibidas desde el mismo ángulo de percepción del referente del dominio específico, y grado de especificidad. Esta ocurrencia se presenta de la siguiente manera: el subnivel 2 de la categoría de organismos marinos es de 33%, mientras que en la categoría de entidades naturales inertes no se detectó ningún caso 0%. Desde el punto de vista de la traducción, estos datos nos permiten pensar que el traductor cada vez más consciente de las diferencias culturales y del rol de la MT como instrumento de conceptualización se abstrae del plano lingüístico y hace uso de las correspondencias metafóricas relevantes que representan esa manera como los expertos de la cultura de llegada experimentan y conciben el mundo. Por lo tanto, el traductor opta por hacer cambios de la MT basado en la manera como los expertos de diferentes comunidades perciben, conciben y contextualizan los fenómenos de las ciencias marinas (Shutterworth, 2014; Ureña, 2011). Los cambios de las MT también ocurren debido a que la metáfora proporciona una

comprensión parcial de los conceptos; ya que salen a relucir aspectos de ellos y se ocultan otros. Es decir, la estructuración metafórica es parcial, por consiguiente, los expertos de diferentes comunidades pueden percibir un concepto desde diferentes puntos de vista. Cabe señalar, que Lakoff y Johnson (1991:49) enfatizan en que la esencia de la metáfora es entender un tipo de cosa en términos de otra.

De igual manera, encontramos un caso único de tipicidad cultural en la categoría de organismos marinos (8%). Esto da pie para pensar que en ciencias marinas, hay una muy baja tendencia de MT de base prototípica que represente a una comunidad en particular.

7. RECOMENDACIONES

Con base en la revisión de la literatura, se reitera que existen pocos estudios de la MT que aborden la influencia de los factores socio-culturales en los discursos científicos especializados. De manera que, hay una necesidad de ahondar y contribuir con futuros estudios descriptivos que ofrezcan evidencias sobre la traducción de MT.

Sugerimos seguir la metodología que Ureña (2011) propone para la identificación de las MT en un corpus de textos especializados, a partir de los nombres taxonómicos de los organismos pertenecientes a diferentes dominios de especialidad; ya que de acuerdo con este autor las MT asociadas con los nombres taxonómicos suelen ser numerosas y ofrecen la posibilidad de estudiar un gran número de casos. Además, esta metodología permite evidenciar la motivación metafórica que surge por asociaciones de similitudes hechas a partir de la imagen, como el comportamiento y la función.

A la luz de la teoría de la traducción proponemos abordar la MT como un instrumento valioso para la formación y comunicación de conceptos pertenecientes a un campo de especialidad, el cual es necesario transferir a la lengua meta conservando su carga cultural; en vez de partir de la idea de que la MT es un obstáculo para la comunicación científica, cuando esta ocurre entre comunidades que hablan diferentes lenguas. En síntesis, cuando la práctica traductora se orienta en la utilización de herramientas analíticas y procedimentales para expresar ideas propias de una comunidad, acompañadas de sus valores culturales, disminuirá altamente la omisión de la MT.

8. BIBLIOGRAFÍA





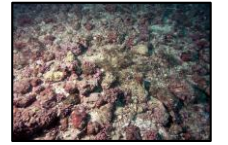
- Alexiev, B. 2005. "Contrastive Aspects of Terminological Metaphor".
PhD Thesis, University of Sofia.
- Baran, M. (2004). ¿Casualidad, mero instrumento de denominación o necesidad inherente? El porqué de las metáforas en terminología. In P. Faber, C. Jimenez Hurtado, & G. Wotjak, *Léxico especializado y comunicación interlingüística* (pag.243-253). University of Granada & University of Leipzig.
- Caballero, R. (2006). *Re-viewing space: Figurative Language in Architects' Assessment of Built Space*. Berlin: Mouton de Gruyter. doi:10.1515/9783110893892
- Ciapuscio, G. (2011). De metáforas durmientes, endurecidas y nómades: Un enfoque lingüístico de las metáforas en la comunicación de la ciencia. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. Enero-Febrero: 89-98.
- Deignan, A. (2005a). *Metaphor and corpus linguistics*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Fuertes, P. (1998). "Metaphor and translation: a case study in the field of economics". In Purificación Fernández Nistal & José María, Bravo (Eds.), *La traducción: orientaciones lingüísticas y culturales* (79-95). Valladolid: University of Valladolid.
- Fuertes, P. (2007). Chapter I: Metaphor in specialised discourse: an analysis of farming verbs in the wbe corpus and some business english dictionaries. In A. Curado Fuentes, P. Edwards Rokowski & M. Rico García (Eds.), *Approaches to Specialised Discourse in Higher Education and Professional Contexts* (2-20). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Gibbs, R. (1999). *Intentions in the experience of meaning*. New York: Cambridge University Press.
- Gilarranz, M. (2008). La traducción de la metáfora en el lenguaje de la economía. Correspondencia en lenguas afines: Italiano – Español. En L. Gonzales & P. Hernández (Coordinación), *El español, lengua de traducción*. Conferencia llevada a cabo en el IV Congreso el español, lengua de traducción para la cooperación y el diálogo, Toledo, España.
- Hurtado, A. (2007). *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*. Madrid: Cátedra.

- Kövecses, Z. (2010). Metaphor, language, and culture. *D.E.L.T.A.*, 26: Especial, 739-757.
- Knudsen, S. (2003). Scientific metaphors going public. *Journal of pragmatics*. 35: 1247-1263
- Lakoff, G. & M. Johnson. (1991). *Metáforas de la vida cotidiana*. (2a Ed). Madrid: Cátedra.
- Lvóvskaya, Z. (1997). *Problemas actuales de la traducción*. (1ra Ed). Granada: Granada Lingüística y Método Ediciones.
- Newmark, P. (1992, 1996). *Manual de traducción*. Madrid, Cátedra
- Nida. E. (1964). *Toward a science of Translation with Special Reference to Principles and Procedures involved in Bible Translation*. Leiden.
- Nida. E. y Taber (1969) *The Theory and Practice of Translation*. London: Leiden.
- Samaniego Fernández, Eva, Velasco Sacristán, Marisol & Fuertes Olivera, Pedro A. (2005). "Translations we live by: The impact of metaphor translation on target systems". In Pedro A. Fuertes Olivera (Ed.), *Lengua y Sociedad: Investigaciones recientes en Lingüística Aplicada* (61-81). Valladolid: University of Valladolid.
- Shuttleworth, M. (2014) "Translation studies and metaphor studies: Possible paths of interaction between two well established disciplines". In Donna R. Miller & Enrico Monti (eds) *Tradurre Figure / Translating Figurative Language*, *Quaderni del Centro di Studi Linguistico-Culturali*, (63-90). *Atti di Convegni CeSLiC – 3*, Bologna: AMSActa (available at <http://amsacta.unibo.it/4030/>).
- Soriano, C. (2012). *Lingüística Cognitiva*. Madrid: Siglo XXI.
- Suárez, M. 2004. *Análisis contrastive de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta*. Tesis Doctoral, Universidad Pompeu de Fabra, Barcelona, España.
- Steen, G. (2007). *Finding Metaphor in Grammar and Usage*. Amsterdam: John Benjamins. doi: 10.1075/celcr.10
- Steen, G. (2010). "Deliberate Metaphor Affords Conscious Metaphorical Cognition." *Journal of Cognitive Semiotics* 5: 179-197.
- Ureña, J. 2011. *Metaphor in specialised language: An English-Spanish comparative study in marine biology*. PhD Thesis, University of Granada, Granada, España.

Ureña and Tercedor. (2011). Situated metaphor in scientific discourse: an English – Spanish contrastive study. *Languages in Contrast* 11:2. John Benjamins Publishing Company (pages 215-240).


9.ANEXOS

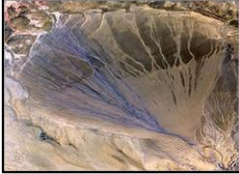
I. Clasificación de imágenes de los OM organizados de acuerdo a la tipología por niveles socio-cognitivos de situacionalidad.

Tipología de Situacionalidad	MT en inglés	MT en español	Imágen
1. Tipicidad cultural	Sand dollar (metafórico y típico culturalmente)	Dólar de arena (metafórico y típico culturalmente)	
2. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Sand sole	Lenguado de arena	
3. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Sea urchin	Erizo de mar	
4. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Seabed	Lecho marino	
5. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Rhodolite bed	Cama de rodolitos	

6. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Phytoplankton community	Comunidad de fitoplancton	
7. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Community of hard coral	Comunidad de coral duro	
8. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Coral community	Comunidad de corales	
9. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Diverse bed	Manto diverso	
10. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Mangrove forest	Bosque de manglares	

II. Clasificación de imágenes de la categoría ENI organizadas a partir de la tipología por niveles socio-cognitivos de situacionalidad.

Tipología de Situacionalidad	MT en inglés	MT en español	Imagen
1. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Sand patch	Parche de arena	

2. Ángulos ilimitados de percepción del referente	Submarine fan	Abanico submarino	
---	---------------	-------------------	--

III. Lista de las definiciones especializadas usadas para la categorización: organismos marinos y entidades físicas naturales.

No	OM	Definición Especializada
1.	Community of hard coral	Large number of Marine animals of Phylum Cnidaria, formed from calcium carbonate skeletons.
2.	Coral community	Coral communities tend to have unusual combinations and abundances of species.
3.	Coral recruitment	Measure of the number of coral larvae entering the adult population.
4.	Diverse bed	Several species of algae in one area.
5.	Mangrove forest	A variety of tropical inshore communities dominated by several species of shrubs or trees that have the ability to grow in salt water. These forests may be extensive and grade inland into true terrestrial forests, or may be very shallow-rooted in very limited sediment.
6.	Phytoplankton community	The sunlight surface waters of the oceans teem with microscopic photosynthetic organisms known collectively as phytoplankton. The community of tiny marine organisms that live drifting in the water, unable to swim strongly enough to overcome the currents. Phytoplankton are single-celled or occur together in chains. The 5000 or so different species all share one important characteristic: They make their own food molecules by photosynthesis, just as plants do on land.
7.	Rhodolite bed	They are ecologically important benthic algal communities. The rhodolith structure provides a tri-dimensional hard-substrate and serves as microhabitat for a great diversity of invertebrates and associated algae.

8.	Sand dollar	This is an epibenthic species found on muddy sand in subtidal areas. It has a paddling action that aids it to feed on detrital organic matter on the surface.
9.	Sand sole	Sand sole, <i>Psettichthys melanostictus</i> , is a small but important part of the west coast groundfish fishery. We found that sand sole is a rapidly growing species which may show a strong latitudinal gradient in growth rate. We also found evidence of a recent, strong cohort-related shift in the sex ratio of the population towards fewer females.
10.	Seabed	Seabed is the ocean floor where minerals and deposits are submerged.
11.	Sea urchin	Echinoids or Sea Urchins are spherical to flattened areas that occur in all marine habitats from the intertidal to the deep sea. Grazing by some species of sea urchins can lead to large algal-free barren areas. Sand dollars often occur in dense beds on sandy shores, where they catch small particles brought to them by the waves, whereas heart urchins burrow in and feed on soft substrates, often causing extensive bioturbation. Some species form important fisheries, and their beautiful skeletons are popular ornaments.

No.	ENI	Definición especializada
1.	Continental shelf	The Continental Shelf is the gently sloping part of the seafloor that extends from the shoreline toward the deep ocean. It is the submerged platform of the adjacent continent and forms the landward part of a broad province referred to as the continental margin. Continental Shelves extend seaward from every continent, but their widths vary tremendously, ranging from only a few kilometers to greater than 500 kilometers.
2.	Dense patch	Lots of plants in a small stand or area
3.	Sand patch	Patch of bare sand - no algae or sea grass.
4.	Submarine fan	The spread of sediment in a fan shape on the bottom of the water body.

5.	Water column	Vertical section of the sea or lake; the water mass between the surface and the bottom.
----	--------------	---