

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS LINGÜÍSTICAS

**ANÁLIS DE LA REPRESENTACIÓN Y TRADUCCIÓN DE LOS ABSTRACTS DE
DOCUMENTOS INGLÉS/ESPAÑOL EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ANAHÍ ORTIZ BATSCHE

LICENCIATURA EN CIENCIAS LINGÜÍSTICAS CON ESPECIALIDAD EN
TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

Guatemala, Abril de 2015

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS LINGÜÍSTICAS**

**ANÁLIS DE LA REPREENACIÓN Y TRADUCCIÓN DE LOS ABSTRACTS DE
DOCUMENTOS INGLÉS/ESPAÑOL EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Trabajo de tesis presentado por:

Anahí Ortiz Batsche

Asesorada por:

Lcda. Vaglia Lisseth Linares Domínguez

**Al conferírsele el título de
LICENCIADA EN CIENCIAS LINGÜÍSTICAS CON ESPECIALIDAD EN
TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**

Guatemala, Abril 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS LINGÜÍSTICAS

RECTOR

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTOR:	ING. JOSÉ HUMBERTO CALDERÓN DÍAZ
SECRETARIA ACADÉMICA:	DRA. EVELYN CAROLINA MASAYA ANLEU
REPRESENTANTE DOCENTE:	LIC. RAÚL ESTUARDO OVALLE GONZÁLEZ
REPRESENTANTE DOCENTE:	LICDA. MARÍA ARGELIA ESTRADA VÁSQUEZ
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL:	TEC. HANS LUDVIN DEL CID LÓPEZ

Universidad de San Carlos
de Guatemala



Escuela de Ciencias
Lingüísticas
SECRETARÍA ACADÉMICA

Ref. Sec. Académica
LIC/ECCLL No. 003-2015

Guatemala, 8 de junio de 2015

TESIS TITULADA :

"ANÁLISIS DE LA REPRESENTACIÓN Y TRADUCCIÓN DE LOS ABSTRACTS DE DOCUMENTOS INGLÉS/ESPAÑOL EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD".

DESARROLLADO POR LA ESTUDIANTE:

Anahi Ortiz Batsche
Carné: 200419125

EVALUADO POR LOS PROFESIONALES:

t
Licda. Vaglia Linares
Licda. Diana Girard
Lic. Raúl Ovalle

Las Autoridades y los examinadores de la Escuela de Ciencias Lingüísticas, hacen constar que ha cumplido con las Normas y Reglamentos de la Escuela No Facultativa de Ciencias Lingüísticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Licda. Vaglia Linares
ASESORA/EXAMINADORA

Licda. Diana Girard
EXAMINADORA

Lic. Raúl Ovalle
EXAMINADOR

Dra. Evelyn Masaya
SECRETARIA ACADEMICA

IMPRÍMASE

Ing. Agr. José Humberto Calderón Díaz
DIRECTOR

c.c. Departamento de Control Académico
JHCD/*Nader



ÍNDICE

Abstract.....	i
Resumen.....	ii
Introducción.....	iii
Objetivos.....	v
Objetivos Generales.....	v
Objetivos Específicos.....	v
Planteamiento.....	vi
Justificación.....	viii
Metodología.....	ix

CAPÍTULO I

1. LINGÜÍSTICA Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

1.1 Lingüística del texto.....	3
1.2.1 Textos científicos en el área de Ciencias de la Salud.....	4
1.2.1.1 Características generales.....	4
a) Características formales externas.....	5
b) Características léxicas de los textos científicos.....	5
c) Características pragmáticas de los textos científicos.....	5
d) Características morfológicas de los textos científicos.....	6
1.3 Géneros Textuales.....	6
1.3.1 Abstract.....	6

CAPÍTULO II:

ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN ESPECIALIZADA EN TEXTOS DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

2.1 Contexto de situación en el ámbito científico.....	10
2.2. Mensaje.....	11

2.3 Registro	12
--------------------	----

CAPÍTULO III:

3. LENGUAJE ESPECIALIZADO

3.1 Significado en el lenguaje especializado	15
3.2 Denominación lingüística del término en un texto científico	15
3.3 Lenguaje especializado por temática y sus parámetros para su descripción	16
3.4 Usuarios y la situación comunicativa en el ámbito científico	17

CAPÍTULO IV:

4. DISCURSO ESPECIALIZADO EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

4.1 Usuarios y la temática	23
----------------------------------	----

CAPÍTULO V:

5. LENGUAJE ESPECIALIZADO

5.1 Tipos de texto del lenguaje especializado en el área de Ciencias de la Salud	25
5.1.1 Tipos de texto primario científicos.....	25
a) Manuales y monografías	25
b) Revistas científicas	26
c) Actas y ponencias de conferencias clínicas	26
d) Enciclopedias especializadas	26

CAPÍTULO VI:

6. PARÁMETROS LINGÜÍSTICOS Y EXTRALINGÜÍSTICOS QUE INTERVIENEN EN LA REALIZACIÓN DE UN TEXTO CIENTÍFICO

6.1 Normas de publicación científica para abstracts del ámbito de Ciencias de la Salud	28
6.2 Sistema léxico en textos científicos	30
6.2.1 Clasificación entidades léxicas	30

6.2.1.1 Componentes del significado en un texto científico	31
6.2.1.2 Neologismos	32
6.2.1.3 Fraseología	33
6.2.1.4 Polisemia	33
6.2.1.5 Taxonomias	33
6.2.1.6 Sinonimia y Antonimia	34

CAPÍTULO VII:

7. ESTRUCTURA Y ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LOS *ABSTRACTS* CIENTÍFICOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

7.1 Función	37
7.2 Estructura del abstract científico	38
7.2.1 Abstract tradicional	38
7.3 Tipología del abstract	40
7.3.1 Según el autor	41
7.3.2 Según la forma	41
7.3.3 Según su objetivo	41
7.3.3.1 Abstract Indicativo	42
7.3.3.2 Abstract informativo	42
7.4 Redacción del abstract científico	42
7.4.1 Normas de redacción y publicación	42
7.4.2 Errores comunes en la redacción de un abstract	44
7.5 Abstract en los textos científicos	44
7.5.1 Empleo del término <i>abstract</i> y sus sinónimos	44
7.5.2 Modalidades de los artículos científicos	46
7.5.2.1 Clasificación	46

7.5.2.1.1 Artículos originales o experimentales	46
7.5.2.1.2 Artículos de revisión	46
7.5.2.1.3 Artículos Descriptivos	47
7.5.2.1.4 Artículos misceláneos	47
7.6 Abstract en un artículo científico	47

CAPÍTULO VIII:

TÉCNICAS DE TRADUCCIÓN APLICADA A TEXTOS CIENTÍFICOS DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

8.1 Normas de traducción científica	49
8.2 Niveles de implicación en una traducción científica	51
8.3 Problemas del traductor especializado	51
8.4 Equivalencias	52

CAPÍTULO IX:

ANÁLISIS DE TEXTOS CIENTÍFICOS Y SU TRADUCCIÓN

9.1 Descripción	59
9.2 Análisis del abstract	60
<i>Texto 1 : Insulin resistance is significantly associated with the metabolic syndrome, but not with sonographically proven peripheral arterial disease</i>	
Versión original	60
Versión traducida	61
<i>Texto 2: Risk Factors and Outcomes of Bacteremia Caused by Drug-Resistant ESKAPE Pathogens in Solid-Organ Transplant Recipients</i>	
Versión original	62
Versión traducida	63
<i>Texto 3: Pregnancy in adult congenital heart disease</i>	
Versión Original.....	64

Versión Traducida	65
<i>Texto 4: Chinese herbal medicine for the treatment of prehypertension</i>	
Versión original	66
Versión traducida	67
<i>Texto 5: Value of electro-vectorcardiogram in hypertrophic cardiomyopathy</i>	
Versión original	68
Versión traducida	69
Resultados de las características de los abstracts seleccionados	70
Resultados de las características de los abstracts seleccionados expresado en porcentaje ..	71
Porcentaje de coincidencia de elementos encontrados en el abstract original y su traducción	72
Análisis de resultados	73

CAPÍTULO X:

10. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA TRADUCCIÓN DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS DEL ÁMBITO DE CIENCIAS DE LA SALUD	78
Conclusiones	84
Recomendaciones	86
Glosario general	87
Glosario específico	92
Bibliografía	94

ABSTRACT

This research is based on an analysis of scientific abstracts in the context of the health sciences, in order to provide guidelines that allow translators to have the tools to do a quality translation, taking into account the syntactic, morphological and language that characterize this type of specialized texts.

This study consists of 8 chapters of theoretical foundations in the first part detailing the elements of the linguistic communication involved in the making of abstracts, also a description of the specialized language characteristic of scientific and technical texts. The second part consists of a description of specialized documents in the context of health sciences, as well as a content analysis of abstracts and structure, typology, writing and publishing standards. The third part contains a representation of linguistic and extralinguistic parameters involved in the realization of abstracts of scientific articles.

Once it was established the general framework in which this research falls was performed corpus analysis chosen as a subject of study, comprising 5 abstracts for topics in the area of health sciences, specifically to the issue of Cardiology. In general it was concluded that it was possible to describe the features inherent in this kind of speech on a specific communicative situation as a result lead to a proposal containing valid translation strategies to facilitate specialized communication.

Finally this research is completed by a section on the literature used for processing, and a section of appendices containing a glossary of terms used throughout the theoretical employees, concepts that appear in the corpus of abstracts selected concept map about the communication process and a manual of guidelines for translation and editing of scientific abstracts

RESUMEN

La presente investigación se basa en un análisis de abstracts científicos en el marco de las Ciencias de la Salud , con el fin de aportar lineamientos que permitan a los traductores contar con las herramientas necesarias para realizar una traducción de calidad, tomando en cuenta las características sintácticas, morfológicas y lingüísticas que caracterizan a este tipo de textos especializados.

Este estudio está compuesto por 8 capítulos de fundamentos teóricos que detallan en la primera parte los elementos del tipo de comunicación lingüística que intervienen en la realización de abstracts, así mismo una descripción del lenguaje especializado característico de los textos científico-técnicos. La segunda parte compuesta por una descripción de documentos especializados en el marco de ciencias de la salud, así como un análisis del contenido de los abstracts y su estructura, tipología, normas de redacción y publicación. La tercera parte recopila una representación sobre los parámetros lingüísticos y extralingüísticos que intervienen en la realización de abstracts de artículos científicos.

Una vez fue establecido el marco general en el cual se encuadra la presente investigación, se llevó a cabo un análisis del corpus elegido como sujeto de estudio, compuesto por 5 abstracts correspondientes a temas en el área de Ciencias de la Salud, específicamente a la temática de la Cardiología. De forma general se pudo concluir que fue posible describir los rasgos inherentes a este tipo de textos en una situación comunicativa específica, como resultado dar origen a una propuesta que contenga estrategias válidas de traducción que facilitarán la comunicación especializada.

Por último la investigación está compuesta por un apartado dedicado a la bibliografía empleada para su elaboración, así como una sección de anexos que contiene un glosario de términos utilizados a lo largo de los fundamentos teóricos empleados, conceptos que aparecen dentro del corpus de abstracts seleccionados.

INTRODUCCIÓN

Los *abstracts*, son la condensación de los términos principales del contenido de un texto, cumplen una función comunicativa determinada, tanto en su estructura interna como externa. Se pueden encontrar vacíos científicos que requieren de un análisis preciso y detallado, esto con el fin de facilitar el intercambio de información de un modo rápido y eficaz. Ya que no se cuentan con estudios sobre el conocimiento de los *abstracts*, por dicho motivo es de suma importancia encontrar métodos de análisis que nos permitan determinar el modo en el cual se distribuye la información que se transmite y el grado de aceptación que debe alcanzar dentro de la comunidad científica.

El objeto del presente estudio es la de determinar las características principales y llevar a cabo un análisis de la representación de los *abstracts*, y para aportar estrategias de composición, traducción y estructuración que sean válidas no sólo para los especialistas sino también para traductores y redactores de temáticas científicas.

La metodología se realizó con base en el componente semántico, así como en un análisis de los abstracts de artículos de investigación científica del área de Ciencias de la Salud. Se realizó una descripción de rasgos morfosintácticos que se incluyen en los textos que se analizaron. Ya que el lenguaje especializado que caracteriza a los artículos de investigaciones científicas, plantea un problema en cuanto a la comunicación entre especialistas, ya que en ocasiones resulta difícil la difusión de avances científicos debido al desconocimiento de dichas estrategias.

Por ello, establecer lineamientos para la traducción de los *abstracts* de artículos de investigación en inglés constituirá un avance que facilitará la difusión de conocimiento y comunicación en este campo.

El presente estudio está organizado en ocho capítulos de fundamentos teóricos delimitados de forma externa. La primera parte compuesta por los capítulos de I y II, en los cuales se establecen los conceptos básicos de la comunicación lingüística, teniendo en cuenta los factores externos como internos que intervienen en la comunicación lingüística, los cuales nos permitirán realizar una revisión de las distintas concepciones de los lenguajes especializados.

La segunda parte se compone de los capítulos III al V, en los cuales se definen de forma detallada el concepto de lenguaje especializado, además se proporciona una descripción de

las características intrínsecas del mismo en una situación comunicativa protagonizada por especialistas.

La tercera parte compuesta por el capítulo VI recopila una descripción detallada de los parámetros lingüísticos y extralingüísticos, así como normas de publicación científica que se encuentran distribuidas a lo largo de los textos de artículos de investigaciones científicas.

La cuarta parte constituida por los capítulos VII y VIII en los cuales se abordan los temas sobre la estructura, análisis y traducción de *abstracts* pertenecientes al campo científico de ciencias de la salud.

Una vez establecido el marco general en el cual se enmarca este estudio, se planteó la hipótesis que parte de la premisa que es posible mediante la descripción de características morfosintácticas propias del lenguaje científico, detectar rasgos relevantes que permitan extraer estrategias válidas para su traducción.

La quinta parte comprendida por el capítulo IX que compone el presente trabajo de investigación se centra en el campo de aplicación sobre el cual se desarrollará la metodología propuestas en la cual se describirán los criterios de selección utilizados para la construcción del corpus, así como las características de las muestras que lo integran. Así mismo el capítulo X corresponde a una serie de lineamientos para la traducción científica orientada a los traductores principiantes.

La sexta parte consta de una recopilación detallada de la metodología aplicada, dichos resultados serán agrupados en dos categorías compuestas por corpus de la lengua inglesa, así como traducciones en la lengua española para facilitar su comprensión. Dicha descripción permitirá llevar a cabo un análisis en el cual se confirmará o refutará la validez de la hipótesis anteriormente propuesta.

La séptima parte formada por la exposición de las conclusiones que se han extraído del análisis de las muestras utilizadas. El presente trabajo de investigación se completa con un apartado dedicado a la bibliografía empleada en su elaboración.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Llevar a cabo un análisis que permita determinar la estructura léxica de la representación y traducción de los *abstracts* pertenecientes al campo de ciencias de la salud, que posteriormente permita establecer lineamientos de traducción para incrementar la eficacia y eficiencia del intercambio de información dentro del ámbito científico.

1.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Examinar el tipo de comunicación lingüística que se lleva a cabo en la difusión de la información científica.
- Analizar el papel que juegan los distintos elementos que componen la comunicación lingüística en el marco científico, tales como el emisor, mensaje, coherencia, intencionalidad, aceptabilidad en la elaboración de abstracts de documentos científicos.
- Identificar las características relevantes del discurso especializado científico que caracteriza a los abstracts.
- Establecer las diferentes fuentes de publicación de textos científicos, así identificar características lingüísticas entre las publicaciones inglés y español.
- Contrastar características relevantes del lenguaje especializado.
- Proponer estrategias de elaboración de abstracts en cada lengua, para que sean utilizadas como herramienta de redacción de los mismos.
- Detallar las técnicas de traducción más apropiadas para la elaboración de abstracts que permitan la difusión de la información de manera eficaz y concisa.
- Distinguir entre parámetros lingüísticos y extralingüísticos que influyen en la redacción y traducción de textos especializados.
- Llevar a cabo un análisis comparativo de las traducciones en las distintas fuentes de publicaciones científicas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la construcción de textos científicos ha sido necesario desarrollar formas textuales que incluyan características propias de la comunicación científica. Aunque se ha estudiado la estructura interna del lenguaje especializado científico que se ve reflejado en los abstracts, hay que tomar en cuenta la complejidad y diferencias de la estructura interna y externa de los mismos. En cuanto a la estructura interna se puede constatar que por un lado el abstract tradicional, y la estructura global que éste debe exteriorizar, parece ser la misma del artículo original, manifestando su naturaleza como un tipo textual secundario del que depende. Por otro lado, el abstract estructurado, parece alejarse de la estructura rígida tradicional, aunque es un estudio más detallado demuestra que únicamente se diferencian en el apartado de métodos que desglosa en diseño, contexto, sujetos, intervenciones y medición. Asimismo un abstract reducido se centra sólo en dos o tres elementos, enfatizando los resultados del estudio. Indican que se presenta primero la información referente al propósito y al método, eliminando el trasfondo, después se añaden los resultados más importantes, así como las conclusiones y recomendaciones, para incluir en una o dos líneas, pero que estas son opcionales. El orden típico de los elementos incluidos en un *abstract* es:

- Tránsito: Alguna información de base.
- Objetivo: La actividad principal u objetivo del estudio y su alcance.
- Método: Información acerca de la metodología usada en el estudio.
- Resultados: Los resultados más importantes.
- Conclusión: una afirmación de conclusión o recomendación.

La clasificación de los abstracts se ha realizado en función de diferentes criterios (extensión, propósito del resumen, el sujeto realizador, etc.). A pesar de la diversidad de criterios en la mayoría de las clasificaciones función o propósito del abstract distinguiendo varias categorías según la información empleada del original y, en consecuencia, las coincidencias terminológicas empleadas son grandes.

Debido a la complejidad de las publicaciones científicas que existen en la actualidad, en el caso específico de los abstracts los traductores se enfrentan a una diversidad de problemas que abarcan un amplio espectro de dificultades que van desde el nivel semántico y sintáctico hasta el léxico y reflejan las divergencias de las estructuras de las lenguas de trabajo, en el caso de esta investigación, del inglés y del español. Estos problemas exigen del traductor el

dominio de técnicas apropiadas para la correcta difusión de la información científica, así dichos textos podrán alcanzar un alto nivel de aceptabilidad dentro de la comunidad científica.

HIPÓTESIS

Mediante la descripción de características propias del lenguaje científico, detectar y contrastar características relevantes que permitan extraer estrategias válidas para su traducción.

JUSTIFICACIÓN

Las características de la comunicación científica se reflejan con más intensidad en los abstracts de artículos de investigación que son una fuente de información concisa, completa y precisa. Ciertamente existen estudios centrados en la identificación de la estructura interna del lenguaje especializado de las ciencias de la salud, tal y como se actualiza en los abstracts; sin embargo, dichos estudios parten de la adecuación que estos textos deben mostrar respecto a las normas de publicación que estipulan los comités científicos de las revistas especializadas.

Por consiguiente, su punto de partida es ante todo descriptivo, pues consideran que aquellos abstracts que no se ajusten a estos criterios serán, o bien desviaciones de las normas, o bien estructuralmente defectuosos; como se deduce del planteamiento anterior, los estudios previos se centran, principalmente, en una perspectiva monolingüe y se asientan en aspectos relativos a su estructura externa. Por lo tanto, el interés por la estructuración de la información únicamente se aborda desde un plano externo, descuidando el análisis de la distribución interna.

Los trabajos realizados hasta el día de hoy han sentado las bases sobre las que se podrá ir un paso más allá y no sólo describir la organización y distribución de la información desde un punto de vista interno sino también comparado. El objetivo del presente trabajo de investigación es profundizar en la naturaleza de los *abstracts* mediante la descripción y el análisis de la representación del conocimiento que incluyen; dicho estudio partirá de un recorrido monolingüe por las estructuras prototípicas de estos textos para, posteriormente, contrastar sus características esenciales y su comportamiento. Así, poder aportar estrategias de composición que sean válidas no sólo para los especialistas en las ciencias de la salud sino también para los traductores y los redactores técnicos.

METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en un análisis de las estructuras lingüísticas y características morfosintácticas de los *abstracts* científicos que están presentes en la comunicación entre expertos pertenecientes al ámbito de Ciencias de la Salud, esto con el fin de aportar líneas estratégicas para la elaboración, representación y traducción de los *abstracts*.

Los parámetros de selección surgen de la necesidad de establecer criterios los cuales delimiten la incorporación de textos. Dichos criterios restringirán y adecuarán los elementos que formen el corpus, los criterios en los cuales se basará la selección no serán estrictamente específicos a cada aplicación sino también habrá una variación de investigaciones y proyectos.

Los criterios extralingüísticos permitieron la incorporación de textos completos o fragmentos de los mismos; así mismo se debe de tomar en cuenta en esta clasificación a los participantes, la función y situación comunicativa, el modo, origen, propósito. Con relación al modo en el cual se producen los textos que fueron integrados se tomó en cuenta las muestras que forman un corpus. Para propósitos de este estudio se tomó en cuenta solamente el modo escrito de este tipo de comunicación. El corpus a recopilar estuvo formado por actos comunicativos que se produjeron en una situación que se ha denominado como comunicación entre expertos.

Los parámetros lingüísticos que se tomaron en cuenta en este estudio para la inclusión de textos en un corpus fue la temática, la cual es importante desde el punto de vista del lenguaje. Los lenguajes especializados presentan unas características lingüísticas que les diferencian del lenguaje general, que están determinadas por la temática y situación comunicativa. Así mismo realizaron dos distinciones principales, los textos que fueron los publicados en lengua inglesa y por otro lado la traducción de los mismos.

Los criterios de selección que se postularon como válidos en la búsqueda se restringieron a los abstracts que fueran de artículos originales, en los cuales se da la difusión de resultados originales a diferencia de los artículos de revisión que se enfocan en áreas específicas de trabajo. El corpus fue integrado por 10 abstracts a analizar. Se centró en artículos publicados en el año 2013, 5 serán en lengua inglesa y su traducción en lengua española la cual fue realizada en su totalidad por la autora de la presente investigación.

La recopilación de dichos corpus se llevó a cabo consultando la base de datos de publicaciones científicas en el sitio web de *US National Library of Medicine*, *National Institute of Health* que publica, en lengua inglesa, los abstracts de los artículos originales, de revisión y ensayos clínicos de revistas procedentes de diferentes partes del mundo con el fin de que los especialistas puedan conocer las líneas de investigación de otros compañeros o grupos de investigación.

Así mismo otro parámetro de selección que se tomó en cuenta es el medio de difusión de la información, en este caso solo se tomaron en cuenta los abstracts en formato digital. En cuanto al corpus de abstracts de la lengua inglesa solamente se tomó en cuenta la comunicación especializada en Estados Unidos, debido a la superioridad de la lengua inglesa en la ciencia. Esta se debe a que los avances que se producen dentro de la comunidad de especialistas, se publican, mayormente en revistas estadounidenses.

Se llevó a cabo un estudio en el cual se determinó el tipo de características morfosintácticas que se encontraban presentes en textos científicos analizados, así como el número de veces que aparecían dentro del texto. Se examinó si los textos seleccionados cumplían con los modelos de estructura interna de *abstracts* científicos, los cuales fueron descritos en los fundamentos teóricos de esta investigación, así establecer la forma de distribución de la información más utilizada para la composición de textos científicos pertenecientes al ámbito de Ciencias de la Salud, con el fin de proponer estrategias válidas de traducción, que cuenten con el grado de aceptación por parte de la comunidad científica y permitan la transmisión de la información de forma eficaz.

CAPÍTULO I

1. LINGÜÍSTICA Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Si la Lingüística se toma como base para cualquier tipo de investigación deberá partir de la concepción entre los conceptos de lengua y lenguaje.

Sager(1980) define a la lengua como “una herramienta de comunicación que identifica una sociedad y por tanto a una cultura determinada” (p.20). Según esta definición, la lengua es un principio de clasificación, compuesta por un sistema de signos orales y/o escritos que son el vínculo entre una historia y la cultura, de lo que se deduce que por medio de la cultura concebimos la lengua como un sistema, de signos, abstracta y que está ligada a una sociedad determinada.

El lenguaje es un método puramente humano y no instintivo de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos voluntariamente.

Uno de los primeros autores en introducir una perspectiva cognitiva de los conceptos especializados Sager(1980) propone esta definición para el concepto de lenguaje:

Language is “symbolic”, hence referential, “systematic”, hence rule-governed, “non-instinctive”, hence voluntary and deliberate; and it is used for “communicating”, hence it is comunal (p.21). -El idioma es “simbólico”, por lo tanto, referencial, “sistemático”, por lo tanto, gobernado por reglas, “no instintivo”, por lo tanto, voluntario y deliberado, y que se utiliza para la “comunicación”, por lo que es comunal.- (traducción realizada por Anahí Ortiz)

Por tanto, en su aspecto referencial, afirma que la lengua es un sistema de signos arbitrarios y establecidos por los miembros de una comunidad determinada, que hacen referencia a una realidad extralingüística, es decir, ajena al sistema. Se puede afirmar que una lengua determinada representa una realidad exterior, pero al mismo tiempo, impone su propia estructura en dicha representación mediante sus sistemas morfológico, fonológico y sintáctico, de ahí la naturaleza sistémica del lenguaje que menciona (Sager,1980,p.21).

Por medio de las secuencias alternas de información se ven reflejadas las funciones del lenguaje que así mismo provocan la aparición de una estructura textual completa y concreta , la cual será la más apropiada para satisfacer una situación comunicativa determinada . Por

otra parte Cabré (1992), lingüista española, y fundadora de la red iberoamericana de terminología, define el lenguaje, como:

“El lenguaje es un sistema complejo y heterogéneo de subsistemas interrelacionados, que son susceptibles de ser descritos a distintos niveles ” (p.25).

Mediante la función descriptiva un grupo de hablantes transmiten una determinada cantidad de información en la cual se hace referencia a la realidad externa, que a su vez introducen variaciones dentro de dicho lenguaje , el cual permite establecer un orden social.

Con la intención informativa el emisor pretende transmitir información al receptor para así ampliar su conocimiento de tal modo que ésta se reconozca como principal instancia comunicativa. Esta intención utiliza de forma deliberada el uso o función comunicativa del lenguaje, que en este caso se encontraría dentro de la función descriptiva. El tema de comunicación está orientado a la función informativa, por tanto el emisor y receptor cumplen un papel secundario en su desarrollo pleno.

En la intención interrogativa si el emisor desea ampliar su conocimiento recurre al receptor para que amplíe la información; en cierto sentido representa el paso previo explícito para la aparición de cualquiera de las otras intenciones y se puede asociar a cualquiera de las mismas puesto que evalúa, ordena e informa acerca del grado de conocimiento que tiene el emisor. En esta etapa el papel del receptor es determinante, ya que se relacionan los conocimientos que emisor y receptor tiene sobre el tema; por otro lado, la intención informativa toma un rol principal.

Las intenciones imperativas están diseñadas no para ampliar el conocimiento, sino para modificarlo según el punto de vista que adopta el emisor en dicho acto comunicativo; este tipo de intención está orientada hacia el receptor, de tal forma que si éste cumple con las órdenes del emisor la comunicación habrá tenido éxito.

Las intenciones discursivas no se centran en el aspecto temático de la comunicación sino en el modo de la misma; Sager(1980), afirma que este tipo de intención tiene dos formas principales de representación que son la informal y la formal. La primera se lleva a cabo en situaciones cotidianas y la segunda en profesionales. La comunicación adquiere importancia dependiendo, no de la cantidad de información que se transmita sino de las actitudes que presenten los participantes.(p.24)

1.1 LINGÜÍSTICA DEL TEXTO

En dicha disciplina se hace referencia a una ciencia cuyo objeto de estudio es el texto, entendido como acto comunicativo verbal con pleno sentido, que posee una serie de características determinadas.

De esta manera se Sager(1980) define al texto como “una unidad lingüística formada por un conjunto de enunciados que tienen una intención comunicativa y que están internamente estructurados”. (p.21). Dicho de otro modo, un texto es un conjunto de enunciados internamente estructurado, producido por un emisor que actúa movido por una intención comunicativa en un determinado contexto.

Para que un conjunto de enunciados pueda ser considerado como un texto se deben dar una serie de relaciones entre sus elementos en el ámbito semántico y gramatical, de manera que el destinatario pueda interpretarlo como una unidad.

En Lingüística se han formulado de diversas maneras los elementos contextuales y situacionales, se ha llegado a afirmar que hay hasta trece variables, pero el modelo más simple es el que distingue tres variables o parámetros de situación: Campo o tema: es el eje que se refiere al propósito y al tema del intercambio; modo: se refiere al medio de intercambio (lengua escrita o hablada y traducción o interpretación) y tenor: se refiere a las relaciones, sobre todo de poder, entre los participantes.

Los cambios de registro suelen ser tan automáticos que muchos hablantes no son conscientes de ellos, pero siempre hay que tenerlos en cuenta para traducir e interpretar. Los hablantes tienden a asociar determinados temas con textos o discursos. Además, muchos temas conllevan unos conocimientos especializados que se expresan mediante un lenguaje específico especializado.

Así mismo, Cabré(1992) afirma que el lenguaje especializado está constituido por una serie de variedades organizadas respecto a una escala cuyos extremos son la especialización máxima y el lenguaje general.(p.32). Los lenguajes especializados se encuentran condicionados por la lengua a la que pertenecen. Se da una adaptación de estilo retórico por parte de los mediadores de la comunidad receptora, aunque en la interpretación es francamente difícil

En el caso específico de las ciencias de la salud el lenguaje especializado que se emplea está constituido por una lista conformada por términos, serie de locuciones, estructuras sintácticas, tipos textuales y discusiones preferentes. El aspecto que se destaca más es el terminológico.

1.2 TEXTOS CIENTÍFICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Pueden definirse como una producción Lingüística, tienen como propósito expresar y transmitir conocimiento especializado; contienen una serie de características lingüísticas, especialmente en el plano textual y en el nivel léxico; son un conjunto de características pragmáticas (el tema, los interlocutores y la situación comunicativa).

1.2.1 Características Generales

La objetividad de la ciencia es una característica que se ve ejemplificada en los textos científico-técnicos. En dichos textos se tiene como finalidad el evitar los elementos expresivos y las referencias al emisor, así como la presencia del receptor y de los recursos de persuasión. Entre las características más relevantes se encuentran las descritas a continuación:

- **Función representativa o referencial:** Se refiere al uso que el hablante le da a la lengua.

Al lenguaje se le dan una diversidad de objetivos, usos y propósitos al momento de comunicarse, dándose una función del lenguaje por cada factor que tiene éste, en donde la función que prevalece es el factor en donde más se pone énfasis al comunicarse.

- **Despersonalización:** Quitar a una persona su carácter distintivo e individual.
- **Modalidad neutra u objetiva:** Se vincula con un significado denotativo u objetivo, el cual es común a todos los hablantes y cuenta con una estructura tangible que permite un entendimiento exacto de lo que se dice.
- **Claridad y precisión:** Organización clara del material lingüístico, para que el lector acceda a los contenidos; que cada palabra contenga ideas claras y precisas.
- **Organización estructural:** Es la totalidad de los modos en que ésta divide su trabajo en distintas tareas y los mecanismos a través de los cuales consigue la coordinación entre ellas. (Cabré,199,p.32).

a) *Características formales externas*

- Uso de tipografía: Es el arte y técnica del manejo y selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos de impresión.
- Presencia de gráficos y esquemas: Es una representación gráfica o simbólica de una serie de ideas o conceptos vinculados entre sí en distintos ámbitos de estudio.
- Modelos textuales: macro estructura, Se refiere a la organización global del contenido del texto y es la que garantiza la coherencia textual al vincular las oraciones entre sí. (Cabré,199,p.162).

b) *Características léxicas de los textos científicos*

La Terminología es considerada como un factor fundamental dentro de los textos científicos.

- Las unidades terminológicas: Son las unidades que poseen una mayor densidad de conocimiento especializado.
- Densidad terminológica: Característica fundamental para la determinación de parámetros lingüísticos y el nivel de especialización de un texto. (Cabré,199,p.163).

c) *Características pragmáticas de los textos científicos*

Diferencia entre textos científicos y textos generales. Elementos que marcan esta diferencia:

- El grado de comprensión interlingüística: Comprensión de las lenguas artificiales o auxiliares, cuyo léxico está formado por palabras de uso internacional.
- La adecuación del nivel de especialización del texto: Es la propiedad de los textos que tiene como base el cumplimiento de una serie de normas y principios relacionados con el emisor, receptor, el tema y la situación, y que afecta a la estructura, pertinencia y comprensibilidad de un texto.
- La densidad terminológica: La cantidad de términos que aparecen en un texto, estará condicionada por el tipo de discurso.
- El grado de redundancia y variación expresiva: Propiedad de los mensajes, consistente en tener partes predictibles a partir del resto del mensaje y que,

por tanto, en sí mismo no aportan nueva información o “repiten” parte de la información.

- El grado de comprensión de sus destinatarios: Es el grado de desarrollo que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto (Cabré,199,p.165).

d) Características morfológicas de los textos científicos

Entre los factores del grado de especialización se encuentran:

- Precisión vs. redundancia conceptual: Exactitud vs cuando se expresa con palabras la información de una experiencia o del universo cultural del emisor.
- Densidad cognitiva: Cantidad de términos que se encuentran en un texto especializado.
- Sistemática vs. variación denominativa: Forma avanzada de avanzar en el proceso investigativo, mediante de un plan previamente concebido vs hacer referencia a un mismo concepto, generando constantemente cambios conceptuales en el interior de los textos propios de sus disciplinas.
- opacidad cognitiva: Ámbito de lo no cognitivo. (Cabré,199,p.165).

1.3 GÉNEROS TEXTUALES

Las secuencias textuales más usadas en este tipo de textos son la exposición y la descripción. La exposición sirve para realizar aclaraciones y explicar conceptos, y la descripción destaca los rasgos característicos de objetos, seres, fenómenos, etc.

1.3.1 Abstract de un documento de ciencias de la salud

Su estructura está compuesta por una Introducción que comprende aspectos tales como contextualización del tema, objeto de estudio, objetivos, hipótesis y marco teórico, en el campo científico el estilo predominante es de carácter expositivo. Una segunda parte compuesta por la Metodología que consiste en pruebas, experimentos, material de trabajo, tipo de análisis, variables), en dicho apartado se reflejan características pertenecientes al *abstract* de índole narrativa; el último apartado corresponde a los resultados en el cual las características predominantes son del tipo narrativo/expositivo.

Entre los rasgos morfosintácticos propios de abstract científico se encuentran los enunciados, en los cuales no se hace referencia al emisor, por tanto son los más utilizados en los textos científicos, ya que en ellos se ve reflejada las características de objetividad y validez de la ciencia, que identifican al lenguaje científico en especial en el ámbito de ciencias de la salud.

El discurso científico intenta representar el mundo real con la mayor precisión posible y por tanto, debe ser ajeno a la personalidad del autor (a lo individual y subjetivo) y a posibles influencias sobre los receptores; predominio de oraciones enunciativas, interrogativas con una finalidad didáctica introductoria. Con el mismo propósito de no mencionar al sujeto, se da un incremento de las oraciones subordinadas construidas con formas no personales; la persona verbal de estos textos es la tercera para exponer la impersonalidad; el uso de la primera persona del plural suele tener una finalidad didáctica, ser un plural de modestia o bien una generalización que implique al receptor.

Entre los rasgos propios del lenguaje científico y técnico se encuentra la terminología específica es decir los tecnicismos, Cabré (1999) afirma que los tecnicismos que son el conjunto de expresiones con las que se denominan las nociones propias de un área de conocimiento. (p.152). Por su carácter denotativo, el lenguaje científico utiliza palabras que se definen por su monosemia referencial tiene un único significado designan una sola cosa. La polisemia está fuera de lugar en el discurso científico para evitar la ambigüedad y la confusión.

Citando a Cabré (1999) la clasificación de los tecnicismos atiende tanto a su procedencia como a su formación:

- a) Por su procedencia: palabras del lenguaje común. El primero que se aprende y habitualmente se utilizan para comunicarse , por ejemplo : fuerza, tensión, energía.
- b) Formaciones con raíces griegas o latinas, provenientes del idioma griego y latín por ejemplo: etología, macroscópico, hidrofobia.
- c) Neologismos, palabras nuevas que aparecen en una lengua o palabras ya existentes que adquieren un nuevo significado, por ejemplo: estándar, drenaje, hardware.
- d) Por su formación: derivados, que es la agrupación de una palabra a partir de otra a la que se añade, suprime o intercala un afijo o morfema derivativo, por ejemplo: ácido

clorhídrico; compuestas; formadas por dos palabras diferentes pero que dan un significado, por ejemplo : filología, epónimos, nombre que se deriva de una persona y que designa a un pueblo, lugar, concepto u objeto de cualquier clase, por ejemplo: amperio, acrónimos y siglas, designa, por un lado, el término que está constituido por la unión de elementos de dos o más palabras, comprendido por el principio de la primera y el final de la segunda o, también, por otras combinaciones, por ejemplo: radar, láser, ADN. (p.151).

CAPÍTULO II:

2. ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN ESPECIALIZADA EN TEXTOS DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Las funciones del lenguaje, así como la intención, están presentes en todo acto comunicativo, por consiguiente es posible afirmar que el estudio de la comunicación lingüística obliga al estudio de las funciones y las propiedades inherentes al lenguaje, dado que son los elementos que intervienen en su uso comunicativo. Dichos elementos constituyen una serie de constantes, en el sentido de que están presentes en todas las situaciones comunicativas. Sager(1980); afirma que en todo esquema comunicativo existen cinco elementos principales los cuales son:

- a) La realidad que se desea comunicar o mensaje.
 - b) El emisor
 - c) El destinatario es decir, los participantes.
 - d) El canal
 - e) El código lingüístico.
- a) La realidad: Se le define como la situación o circunstancias en las que se encuentra tanto el emisor como receptor durante el proceso de comunicación. Debe responder a una estrategia y su ejecución que corresponde a un código común entre el emisor y receptor; si no existe un código común y se trata de códigos diferentes, el destinatario necesitará decodificar el mensaje para asimilar su contenido, corriendo el riesgo que la interpretación que se haga no corresponda al mensaje original.
- b) El emisor: Es el hablante o escritor que produce un enunciado, el emisor es el encargado de la organización del mensaje en frases de una forma tal que el receptor pueda decodificarla y comprenderla. Para que esto se desarrolle eficientemente, el emisor debe conocer el sistema de lenguaje utilizado por el receptor para que su mensaje pueda ser legible. Las palabras se transmiten al emisor a través de un espacio conocido como canal de información que puede ser diferente dependiendo del tipo de comunicación que se esté estableciendo entre ambos individuos.

- c) El destinatario: Es el oyente, quien recibe el mensaje y es el que cierra el proceso de comunicación, mediante la precepción, decodificación y aceptación del mensaje que se transmitió y retroalimenta al emisor.
- d) El canal: Es el que permite el contacto en el acto comunicativo, es el medio a través del cual viaja un mensaje de comunicación, es el vehículo mediante el cual se transmite el mensaje, deberá ser el más adecuado para facilitar la comprensión del mensaje, de acuerdo con las condiciones del ambiente y de acuerdo al tipo de información que contiene el mensaje.
- e) El código lingüístico: Comprende la selección o combinación de la variante de lenguaje que se emplea en el acto comunicativo. Una de las condiciones básicas para que la comunicación tenga lugar es que los participantes de la misma compartan ese código, es decir que sea común para ambos. (pp.24-28).

2.1 CONTEXTO DE SITUACIÓN EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO

En todo proceso de comunicación además de los 5 elementos descritos anteriormente interviene un sexto elemento; se trata del mensaje que tiene un propósito determinado por y para los participantes y que adquiere un significado concreto según el contexto en el que se enuncie, es decir, según su situación.

Pero puede ocurrir que el receptor no entienda o no reconozca la intención que el emisor pretendía en un acto comunicativo concreto, bien porque este emisor no haya sido suficientemente explícito, bien porque haya transcurrido cierto tiempo desde que se produjo el mensaje hasta que el receptor lo recibió, o bien por que el receptor reconozca una intención distinta a la pretendida por el emisor es en estos casos cuando la comunicación no tiene el efecto pretendido por el emisor, o cuando ésta fracasa, no se debe olvidar que la intención, al ser de naturaleza psicológica, expone de forma deliberada los objetivos que el emisor tiene en mente; así, en todo acto comunicativo, un emisor puede tener una o varias intenciones y alternar entre ellas dentro del mismo acto. Sager(1980), propone una división de las intenciones: informativa, evaluativa, imperativa, discursiva y social, que se definen y diferencian por la relación que sostienen con los elementos que participan en un acto comunicativo. (p.32)

En Lingüística cualquier enfoque analítico que implique consideraciones contextuales pertenece a la Pragmática y a todas las disciplinas que de una forma más específica la integran; de este modo, se define a la Pragmática como las relaciones de los signos con sus intérpretes Sager(1980). Por tanto, el objetivo principal del análisis del proceso comunicativo es siempre tener en cuenta los elementos del contexto de situación es el de captar la función comunicativa teniendo como base los principios generales de la Pragmática: es decir, conseguir la comprensión de las expectativas contextuales de un tipo de actividad. (p.42)

En resumen, tanto el lenguaje como el contexto de situación son dos abstracciones complementarias y la relación que mantienen puede contemplarse , que representan a una lengua como actualización de otra lengua *más abstracta*, acorde a lo establecido por Martin JR en su libro *Technicality and abstraction: Language for the creation of specialised texts* , que se entiende por actualización el siguiente concepto: “*By realization we mean that one system redounds with the other: language construes, is construed by and reconstrues and is reconstrued by social context*” - Por actualización se entiende que redunda un sistema con el otro: el lenguaje construye, se constituirá por los factores sociales asociados al contexto. Martin,J.R (citado en Halladay & Martin,1993,p.213).

2.2 EL MENSAJE

Si se asume por un lado que los textos son unidades lingüísticas dotadas de un aspecto semiótico definido por su contexto de situación, un componente lingüístico y otro semántico, se puede realizar una comparación con los conceptos de documento y mensaje. Para hacerlo se debe acudir a Sager(1980) quien define los documentos como aquellas unidades de texto que poseen una función comunicativa , así mismo hace referencia al valor semántico y funcional del texto. Por su parte, el mensaje asume una adición más importante, que es la de la situación pragmática en la que éste es más adecuado, es decir, más coherente contextualmente. Así, dentro del texto se deberá tener en cuenta que el grado de conocimiento mutuo entre emisor y receptor sea el máximo o al menos el más apropiado; en otras palabras, que la intención expresada en el mensaje se pueda cumplir cuando el receptor lo descifre pragmáticamente.(pag.48)

En el proceso comunicativo escrito se da una separación espacial y temporal del proceso comunicativo en dos actividades independientes: la emisión y la recepción del texto. De este modo, en este tipo de comunicación, tanto el emisor como el receptor actúan bajo una diversa

gama de condiciones, por lo que ellos pueden determinar sus propias circunstancias para la producción y recepción de los textos Sager(1980) Otro aspecto a considerar es que una vez el emisor de textos escritos plasma sus ideas este no puede modificarlos una, debido a dicha separación espacial, no puede conocer las reacciones inmediatas del receptor.

Los textos escritos pertenecientes al área científica en concreto la disciplina de ciencias de la salud poseen características formales propias entre las que se destaca la presencia de una sintaxis más estructurada, al contrario de los textos orales que se caracterizan por poseer abundancia de oraciones incompletas y la aparición de marcadores metalingüísticos y organizadores retóricos, puesto que el emisor es, por lo general, más explícito.

De lo expuesto anteriormente es posible afirmar que en el modo escrito estructura, categoriza y disciplina; crea una nueva clase de conocimiento, una nueva perspectiva de lo que llamamos experiencia. El Modo oral y escrito son complementarias y representan diferentes formas de conocimiento que tomadas en conjunto constituyen una visión global de la realidad. (p.48)

2.3 EL REGISTRO

Se puede definir como la variación de una lengua, que se manifiesta en el lenguaje, que no depende según su usuario; sino su uso es la diferencia en Gramática, vocabulario etc., es decir:

La actualización en el ámbito formal de la distancia que hay entre dos muestras de actividad lingüística y que tiene que ver con los grados de especialización que determinan la naturaleza del tema, el conocimiento del emisor y la percepción del conocimiento del lector que dicho emisor tiene. La diferencia, por tanto, entre las variaciones según el usuario y según el uso radica en que las segundas se distinguen entre sí de forma lingüística en cuanto formal; es decir, en lo que a Gramática, sintaxis y léxico se refiere, mientras que las primeras difieren además de en los niveles anteriores, en un nivel fonológico.(Cabré,1992,pag.33).

Asímismo cabe destacar que el registro es tanto un ejemplo de la lengua en uso como la actualización de las posibilidades semánticas que posee una lengua determinada. De este modo, la variación con base en el registro no está determinada por el sistema de la lengua

sino por la cultura de una sociedad, ya que es ésta la que establece las situaciones en que se puede producir un acto comunicativo concreto y con un uso de la lengua determinado.

Al aislar los distintos registros se pueden distinguir tres aspectos básicos: el campo, el tenor y el modo. Estos tres ámbitos marcarán una variación en el ámbito pragmático puesto que identifican respectivamente a la función social del acto comunicativo es decir, la clase de uso lingüístico que refleja dicha función social, a los participantes que intervienen y la relación existente entre ellos ,a través del cual se produce tanto la actividad lingüística como la naturaleza del código empleado. (Martin,J.R ,1993,p.209).

No se debe confundir el campo con el tema tratado en el acto comunicativo, puesto que se pueden encontrar campos caracterizados por su variedad de temas y sólo se puede determinar que existe un vínculo entre el campo y el tema tratado cuando éste es predecible en una situación dada o cuando forma parte de una actividad social concreta (Martin,J.R, 1993,p.209).

El tenor, por su parte, puede ser caracterizado en una escala de categorías que presentan una variación que va desde lo formal hasta lo informal o coloquial. El modo o el medio a través del cual se produce la actividad comunicativa presentan un aspecto importante que hay que destacar y es el del canal o vehículo mediante el que tiene lugar la comunicación.

Determinar un usuario específico que haga uso de un registro en particular puede ser esencial en todo acto comunicativo, puesto que implica que el receptor reconstruye el contexto mediante el análisis de lo que ha tenido lugar, es decir, el campo; de quién ha participado, el tenor, y qué medio se ha seleccionado, el modo.

CAPÍTULO III:

3. LENGUAJE ESPECIALIZADO

Todo acto comunicativo posee variaciones que se pueden producir se forma oral o escrito, en el lenguaje estándar y especializado. Por lo tanto, es posible determinar si existen diferencias en los elementos participantes en tipos diferentes de comunicación. Dicho análisis permitirá observar elementos comunes que intervienen en el uso y así, delimitar cuál es la función interpersonal del lenguaje.

La lengua puede ser dividida puesto que existe una vinculación entre valores culturales e ideológicos mediante discursos no lineales y que se dan por medio de sujetos que no son neutros ideológicamente. Se debe establecer un conjunto de parámetros lingüísticos de una lengua como un elemento social, ya que dichas variedades se construyen a partir del código de dicha lengua, utilizando el sistema que la caracteriza así como reglas establecidas de la misma.

Debido a que la organización y estructuración del conocimiento se ve reflejado en la comunicación lingüística, es necesario determinar si existen medios lingüísticos para señalar si constan elementos formales de una variedad de la lengua y, si están, cuáles son. La diversidad de los sub sistemas en una lengua es derivada de la función referencial de la misma, ya que hace referencia al conocimiento general, la cual con anterioridad ha sido clasificada en temas o disciplinas. Por tanto el lenguaje especializado deriva del general por lo que su estructuración diferente se ve reflejada en el lenguaje.

Es posible definir a los lenguajes especializados como subsistemas semiautónomos que se originan del lenguaje general y que están abiertos al uso de sistemas no lingüísticos normalizando el potencial de la lengua según el uso pragmático, que surgen para representar a las estructuras de conocimiento que se encuentran ausentes en una sociedad y momento determinado, que poseen una función puramente descriptiva.

Por tanto, el registro, con sus factores integrantes tales como el campo, el tenor en cuanto estatus y representación del campo en forma de grado de conocimiento compartido que presentan y el modo de la comunicación, serán los que encargados de implementar recursos del lenguaje general en situaciones comunicativas.

3.1 SIGNIFICADO EN EL LENGUAJE ESPECIALIZADO

Debido a los avances científicos, tecnológicos y al consecuente descubrimiento de nuevos conceptos que exigían una denominación lingüística surge la necesidad del uso del lenguaje especializado; dichas denominaciones nuevas, el léxico de todo conjunto del lenguaje especializado, tienen como objetivo crear una comunicación que refleje la organización de los conceptos contenidos en la estructura de cada disciplina; esto permitirá el acceso de las denominaciones del lenguaje y otras ciencias, así se les asignará un nuevo significado de los conceptos que comprenden la estructura de cada disciplina, del mismo modo abocarse a las denominaciones del lenguaje general para crear nuevos conceptos.

Así mismo la Terminología que tiene como objeto el estudio de un conjunto de premisas y conclusiones que son necesarias para explicar la relación, descripción y representación entre conceptos y términos. Así mismo se utilizará a la Terminología como disciplina con el fin de definir los conceptos básicos que serán empleados en la descripción del léxico utilizado en los lenguajes especializados, así como vocabulario del lenguaje especializado.

La Terminología tiene una relación directa con el lenguaje especializado en el cual existe una división de sub conjuntos especializados en áreas del conocimientos, en las cuales el léxico de cada uno de estas sub divisiones reflejaran características estructurales mediante la incorporación de términos y conceptos en los cuales hay una restricción a la referencia de cada unidad. Los términos y sus relaciones conceptuales forman la estructura de conocimiento de un campo temático, debido a eso es necesaria la comprensión de la estructura del conocimiento para así obtener un panorama completo de la naturaleza, conocimiento e interacción de los conceptos y términos asignados a éstos.

3.2 DENOMINACIÓN LINGÜÍSTICA DEL TÉRMINO EN UN TEXTO CIENTÍFICO

Es posible describir el léxico de un lenguaje especializado mediante unidades diferentes que hacen una referencia especializada, ya que son características propias del lenguaje especializado, y a este léxico se le denomina "términos" dicha disciplina, que pueden ser agrupados en la terminología de un campo en concreto.

3.3 LENGUAJE ESPECIALIZADO POR TEMÁTICA Y PARÁMETROS PARA SU DESCRIPCIÓN

Teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio es el lenguaje especializado en el área de Ciencias de la Salud se dará prioridad a los parámetros extralingüísticos pragmáticos, en concreto a la temática en términos de registro, así como la situación que se produce con este tipo de lenguaje especializado. La descripción basada en estos tres ejes sobre los cuales se establecen los parámetros lingüísticos y extralingüísticos.

El primer parámetro de descripción establece que ningún hablante posee la totalidad del conocimiento y es debido a esta razón que la sociedad ha dividido este saber en campos temático, si bien un grupo de hablantes hace una referencia a una disciplina del conocimiento especializado en concreto, está presuponiendo dicha división del discernimiento de una sociedad.

Como segundo parámetro se encuentra al usuario en términos de registro, el cual deberá poseer un conocimiento de la conceptualización del lenguaje especializado, estarán considerados como expertos en una determinada materia, podrán a su vez ser emisores de mensajes de este tipo. Por el contrario no se da la misma situación con los receptores, ya que sólo podrán serlo aquellos individuos cuyo grado de abstracción lleve a considerarlos como especialistas. Si el receptor es un especialista, podrá actuar como retroalimentando la comunicación, ya que adopta un papel activo en el acto comunicativo como emisor.

El tercer parámetro, la situación comunicativa, está íntimamente relacionado con los usuarios de los lenguajes especializados por la temática y se puede afirmar que también condiciona el carácter especializado del lenguaje.

El lenguaje especializado por la temática presenta un grado de variación mayor o menor no sólo en relación con el lenguaje general sino también en relación con el grado abstracción con el que se presente su temática, hay que considerar que los lenguajes especializados por la temática, en relación con el sistema general del lenguaje, presentan diferencias desde el punto de vista discursivo y en concreto del contenido del discurso, porque son el vehículo de expresión del conocimiento especializado por la temática.

Se puede concluir que el dominio semántico de un lenguaje especializado no es homogéneo, sino que presenta diferencias significativas que conducen a distintos niveles o

estilos discursivos determinados, bien por el grado de abstracción, bien por los usuarios, dentro de los que se debe considerar la intención y la función que se proponga el emisor ante dicho acto, y la situación comunicativa en la que éstos se encuentren.

3.4 USUARIOS Y LA SITUACIÓN COMUNICATIVA EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO

Un factor determinante en la construcción del concepto de registro está enfocado en la definición de los lenguajes especializados, que hacen referencia a la relación entre los textos y el usuario.

Por tanto, el estatus social y cognitivo será determinante dentro de la estructura de conocimiento propia de una temática determinada, se deberá clasificar los tipos de comunicación resultante y, en consecuencia, los actos comunicativos, que tendrán reflejo en una formalización concreta.

Se realizará una distinción entre el emisor y el receptor del acto comunicativo, las siguientes relaciones de tenor: comunicación entre especialistas, comunicación entre un emisor especialista y un receptor iniciado pero no especialista, comunicación entre un emisor semi-especialista y un receptor no iniciado y, por último, comunicación entre un especialista y los aprendices o estudiantes de dicha disciplina.

La situación comunicativa es el parámetro de mayor importancia en las decisiones que harán los usuarios, en la cual se adoptará el propósito y función deseado por el emisor, el receptor hará uso del papel social que desempeña para modificar o confirmar su conocimiento.

Es posible afirmar que la diferencia de los lenguajes especializados por la temática, diferentes del lenguaje general, radica en los factores lingüísticos y extralingüísticos, por tanto, aparecen formas lingüísticas que llevan a establecer variaciones cuyo surgimiento servirá como norma de actualizaciones lingüísticas de la comunicación especializada.

Si se conoce las bases pre-lingüísticas a las que habrá de dar respuesta un texto especializado, la situacionalidad, la intención, ligada a ésta la función y el estatus de los participantes, con el grado de abstracción compartido que se da en determinadas instancias, se da el proceso de convencionalización de las estructuras textuales prototípicas las cuales estarán regidas bajo tres parámetros entre los cuales se encuentran: primero la selección del código lingüístico, la segunda concerniente al código semántico y la tercera el código

pragmático o semiótico sobre los que se construirá el texto. En otras palabras, las bases pre-lingüísticas corresponden a los mismos recursos del lenguaje general pero de un modo particular para cada una de las situaciones comunicativas especializadas.

CAPÍTULO IV:

4. DISCURSO ESPECIALIZADO EN TEXTOS DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

La comunicación especializada, como cualquier otro proceso de comunicación, es el resultado de la interacción entre los elementos que intervienen en su producción y recepción; se trata de un proceso de comunicación dinámico, que se ve determinado por sus condiciones de producción en el cual materializa el significado del mensaje y se crean las condiciones idóneas para su recepción y posterior decodificación por parte del receptor (Cabré,1992,p.17). En el proceso de transmisión de conocimientos especializados se dan una serie de características totalmente diferentes a las de la comunicación general que están determinadas por un conjunto de factores siempre presente en cada acto comunicativo como pueden ser el tipo de usuario, la situación comunicativa y la temática, sino también por las características intrínsecas que presentan dichos mensajes especializados como son las derivadas de su propia estructuración lingüística.

Por tanto, los lenguajes especializados presentan una serie de características que son comunes y se pueden agrupar en extralingüísticas y lingüísticas, lo que permite referirse a éstos como un subconjunto del lenguaje general que mantiene cierta unidad. Una caracterización de los aspectos extralingüísticos definitorios del discurso especializado debería partir de dos parámetros principales, a saber, la temática y el grado de abstracción en la actualización de la misma. (Cabré,1992,p.17).La temática, es el resultado tanto de la actividad de los usuarios como del conocimiento que transmiten, por lo que el grado de abstracción con el que se expresa dicho conocimiento puede variar en función de cada situación comunicativa. Por medio del primer parámetro es posible observar que los lenguajes especializados presentan una división básica por materias, existiendo subdivisiones dentro de cada una de éstas en submaterias, relación que podría extenderse al infinito.

Los lenguajes especializados pueden considerarse como un grupo en el cual son distinguibles las materias o temáticas, por lo que cada una de las mismas constituirá un lenguaje especializado determinado que tendrá diversos campos de actuación dependiendo, por un lado, de las submaterias y, por otro, de los usuarios y situaciones comunicativas; sin embargo, el conjunto de los lenguajes especializados, el grupo al que se hace referencia constituye el lenguaje científico en general, es decir, la base común que se ha postulado para la validación de la existencia de un discurso especializado. Por tanto y según esta postura, la

existencia de un lenguaje técnico en singular en el que se ubican los distintos lenguajes especializados por criterios temáticos

Segundo lineamiento comprendido por lo que es el grado de abstracción en la presentación de una temática determinada se evidencia que todo lenguaje especializado presenta tanto diversos niveles de especialización y del grado de formalidad en la presentación de la temática, como propósitos comunicativos y funciones diferentes dependiendo de la situación comunicativa y de los usuarios, lo que conduce a cierta variación dentro del mismo que se actualizará en lo que tradicionalmente se conoce como estilos discursivos

En primer lugar, el lenguaje especializado está caracterizado en el ámbito pragmático por las variables temáticas, usuario y situación de comunicación, que dan origen a una variedad lingüística y de usuarios. A diferencia de la lengua general, los lenguajes especializados se desarrollan en función de una temática determinada y son especiales en cuanto al contenido de su discurso, ya que transmiten un conocimiento específico

Cabré (citado en Marinkovich ,2008) , hace mención a las características comunes que presentan pueden reunirse en torno a sus restricciones que es la que los sitúa como tipos mixtos a medio camino entre los lenguajes artificiales y las lenguas naturales. Es restrictiva en cuanto a los siguientes aspectos:

1. Su adquisición, que debe hacerse de forma consciente;
2. Su flexibilidad, que se ve constreñida por la incorporación de lenguajes artificiales que hacen referencia a conceptos y funciones únicos del dominio;
3. Su manifestación suele ser el medio escrito y por lo tanto más controlado;
4. Las funciones, que suelen estar reducidas a lo estrictamente descriptivo, clasificativo y comunicativo y la intención informativa o incluso directiva.

La presente investigación tiene como base el área de Ciencias de la Salud, que la componen todas aquellas disciplinas dedicadas a la adquisición de conocimientos en promoción del bienestar físico de los individuos, así mismo se fundamentan directamente en las ciencias puras como la Biología, Química y Física. El objeto de estudio se centra en el subdominio médico, específicamente en el ámbito clínico. Por consiguiente, el grado de abstracción requerido por un público ajeno requerirá tanto del aprendizaje de nueva

terminología como de un sistema conceptual. Este tipo de lenguaje especializado es utilizado por especialistas con el propósito de llevar a cabo un acto comunicativo eficaz. Existen ciertas restricciones que semejan al lenguaje artificial, en el caso particular de la disciplina clínica que hace uso de diversas nomenclaturas y clasificaciones del dominio médico.(p.119)

Tal y como se mencionó con anterioridad, los lenguajes especializados pueden variar dependiendo de determinados factores pragmáticos y sociolingüísticos; es decir, dependiendo de factores de uso que son los que los definen. Para la descripción de esta variación, (Cabré,1992,p.19).propone utilizar un eje horizontal y otro vertical:

La variación horizontal se refiere a la temática y la perspectiva. Dado que la temática especializada es una característica definitoria de estos lenguajes, en función de ésta se puede establecer una primera clasificación de los mismos. Pero además de la temática habrá que tener en cuenta la perspectiva desde la que se aborda el mensaje, ya que el conocimiento científico puede ser tratado de forma trivial, sin limitarse a las estructuras conceptuales del dominio, y por tanto como conocimiento general.

Este último aspecto está directamente relacionado con la variación vertical que incluye la intención y el nivel de especialización, que fundamentalmente vienen determinados por el emisor. Éste será un especialista que está motivado a transmitir un mensaje lingüístico sobre un asunto determinado y que espera que el receptor lo reciba en una situación determinada, es decir, marcada .

La distinción se da en tres ámbitos generales, el discurso especializado que como receptores principales tiene a especialistas, el discurso didáctico que va dirigido a personas en proceso de formación y por último el divulgativo dirigido al público en general. El uso de las terminologías específicas se verá condicionado por los niveles en las competencias de producciones lingüísticas. Todo intercambio de información especializada requiere de una adaptación terminológica que está ligado directamente a la relación de los elementos de emisor, receptor y finalidad del texto. La importancia, forma, presencia terminológica dependerán de estos dos factores.

A continuación se ejemplifican elementos de un contexto, ya que a partir de una definición surgirán lineamientos para la utilización de dichos lenguajes especializados que pueden ser de carácter escrito, ya que en las disciplinas especializadas el texto es el conducto más importante donde se lleva a cabo el proceso comunicativo. Así mismo hasta el momento se ha hecho referencia al mensaje como la totalidad de conocimientos que han sido previamente seleccionados por el emisor.

Cabré(1992) afirma que es posible establecer una serie de puntos de reflexión desde la perspectiva de los aspectos lingüísticos, funcionales y pragmáticos que permita profundizar en el análisis del texto especializado(p.19). Así, desde el punto de vista de los aspectos lingüísticos, se observa una selección léxica de las siguientes características:

- a) Léxico común a textos generales y especializados ; *treatment, bleeding; ensayo, enfermedad.*
- b) léxico fronterizo entre la lengua común y la especializada fármacos;; *cellular classification, therapy,postoperatorio.*
- c) léxico claramente específico del texto especializado;; *adrenocortical carcinoma; lymphocytic leukemia, quimioterapia neoadyuvante; queratinizante.*

Otro aspecto a considerar son las frecuencias estructurales que aparecen:

- a) estructuras morfológicas compuestas por formantes cultos; *chemotherapy, extranodal, hipercalcemia; paratiroidea.*
- b) sinapsis o unidades sintagmáticas; ganglios linfáticos regionales;; *AIDS-related primary CNS lymphoma; aggressive non-Hodgkin's lymphoma ; adenomatosis endocrina múltiple.*
- c) siglas y símbolos especializados; T (tumores primarios); *PCNSL (primary central nervous system lymphoma); HIV(human immunodeficiency virus); N (ganglios linfáticos regionales).*
- d) nominalizaciones a partir de verbos; *detection, diagnosis; irradiación; disección.*

e) frases muy cortas y poca subordinación compleja: *It is the most common cancer in some other parts of the world*; Tumores menores de la glándula salival ocurren en estos sitios pero no son comunes.

El sistema lingüístico general está comprendido por unidades que no se encuentran presentes en los textos especializados como lo son las oraciones tipo exclamativas, expresiones coloquiales. Así mismo es posible encontrar en dichos textos el uso de códigos alternativos: *CD4 lymphocytes; T1, T2, T3, and selected T4; N0; M0 treatment options*. Hay tres etapas de ganglios clínicamente positivos: N1, N2 y N3.

García de Quesada (2001) en su artículo *La lengua y lenguaje especializado* “con referencia a los aspectos funcionales, el objetivo de informar e intercambiar datos sobre un tema especializado se consigue a través de fórmulas textuales como la descripción, la definición, la clasificación, la enumeración, el cálculo, el razonamiento, la argumentación, la citación, la referencia, entre otros” (p.12). Todos estos elementos conllevan una tendencia hacia la despersonalización reflejada en verbos en presente, primeras personas del plural, ausencia de exclamaciones, uso de frases cortas, falta de redundancia innecesaria, utilización de fórmulas impersonales, sintagmas nominales, y otros sistemas de representación incorporados en el texto:

4.1 LOS USUARIOS Y LA TEMÁTICA

Los usuarios o tenor, se destacan que si bien parece obvio afirmar la presencia de emisor y receptor en ambos tipos de discurso, en el discurso especializado se observa la primera restricción, ya que los participantes y, en concreto el emisor, no pueden ser un hablante cualquiera sino que debe ser un especialista de la materia en mayor o menor grado. No se pretende postular que el papel del emisor en la comunicación especializada esté restringido exclusivamente a especialistas en la materia. El número de usuarios de un lenguaje especializado siempre va a estar restringido en comparación con el discurso general, ya que la pertenencia a un grupo que comparta el conocimiento de una temática específica, aunque con distintos grados, va a limitar los receptores y emisores de dichos actos.

Así mismo, resulta más sencillo postular la transmisión de conocimientos especializados entre lenguas que la proximidad entre las diferentes culturas que emplean una misma lengua

con fines que pueden tener respuesta por medio del lenguaje general. Por tanto, cuanto más especializado es un lenguaje, es decir, a mayor nivel de abstracción en la relación que se establece entre los usuarios o tenores, más restringido será el número de éstos, lo que dará lugar a una mayor abstracción y universalización tanto de sus términos como de sus reglas sintácticas y normas sociales.

Con relación a la temática y directamente relacionada con los usuarios, es indispensable establecer las diferencias entre ambos tipos de discurso especializado y general, las cuales radican en que mientras que en el primero los participantes se comunican sabiendo que comparten un determinado grado de conocimiento sobre la temática que es objeto del acto comunicativo, en el discurso general no se tiene por qué cumplir esta condición, al menos por parte del receptor.

CAPÍTULO V:

5. DOCUMENTOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Cuando se afirma que un texto está construido mediante el lenguaje especializado de las ciencias de la salud, o cuando se interpreta un texto como tal, dice que se presenta una serie de rasgos que lo identifican con los lenguajes especializados por la temática; los rasgos a los que hacen referencia son extralingüísticos y lingüísticos y es el efecto combinado de estos rasgos y de las relaciones que contraen en un texto más que únicamente su presencia en el mismo lo que permite clasificar a un texto como perteneciente a este discurso al que hemos denominado especializado.

5.1 TIPOS DE TEXTO DEL LENGUAJE ESPECIALIZADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

La comunicación especializada toma como base fundamental dos aspectos referenciales; el tema o aspecto semántico de la comunicación, y el código lingüístico que ambos participantes comparten. Los textos contienen un valor como contenido y referente social, ya que dichos textos tienen una posición relevante desde el punto de vista semiótico.

Dada la importancia del texto desde el punto de vista su temática es una cuestión que se toma desde una perspectiva comunicativa y no solamente semántica, las características específicas de la comunicación que se lleva a cabo entre especialistas parten de la selección de los códigos lingüísticos y semánticos, ya que la situacionalidad del texto causará que tanto unas como otras apelen al grado de abstracción más elevado en cualquiera de los dos códigos.

5.1.1 Tipos de textos primarios científicos

La publicación de la información proveniente de las investigaciones científicas en el campo de las Ciencias de la Salud es muy heterogénea y por consiguiente es posible realizar una clasificación de la misma. De igual forma acorde con Burgos(1994) es posible que los textos primarios engloben una serie de categorías en las que se destacan:

a) Manuales y monografía

Presentan una función que puede ser denominada como descriptiva comunicativa y una intención informativa junto a un propósito didáctico, en ocasiones pueden representar un tipo de texto primario de la comunicación entre especialistas. Los manuales constituyen un documento el cual contiene las actividades, procedimientos que se deben seguir para la

ejecución de un trabajo determinado. Es posible llevar a cabo una sub clasificación de los manuales como textos primarios según su propósito y así poder distinguir entre los manuales dirigidos a otros especialistas con otro propósito evaluativo y aquellos que tienen un propósito puramente didáctico y formativo. Esta clasificación permitirá establecer una relación entre el concepto de tipo textual con los de propósito y función a través de la estructura formal.

Las monografías son informes técnicos, referentes a un tipo de publicación en el campo de ciencias de la salud de extensión breve sobre temas biomédicos. En ocasiones contienen una actualización sobre un aspecto concreto, por esto su temática, función y propósito comunicativo lo que incluye a estos informes dentro del tipo textual de los manuales y monografías.

b) Revistas Científicas

Texto primario que se da dentro de la comunicación entre especialistas, forma parte de la comunicación especializada aunque posee una distinta gama de funciones, y por tanto, su consideración como tipo textual; se ha considerado que en efecto constituyen ejemplos de tipo textual primario ya que algunas de las formas que las integran podrían reconocerse como tipos de textos en la línea divisoria entre textos primarios y secundarios.

c) Actas y ponencias de conferencias clínicas

Poseen una función descriptiva comunicativa en la cual el emisor especialista tiene la intención de informar, ya sea sobre tratamientos y diagnósticos, o bien sobre resultados. Estos tipos textuales contienen un apartado especial en el cual se revisa y evalúa el conocimiento hasta el momento específico en el que el especialista transmite dicha información en el acto comunicativo.

d) Enciclopedias especializadas

Este tipo de texto es comparable a las revistas ya que representan un tipo textual en el cual se engloban una serie de macro tipos textuales; son una recopilación de otros tipos textuales que son catalogados según su función informativa, todos con un fin didáctico descriptivo comunicativo. Dichas recopilaciones son bancos de información de conocimiento previamente expresado y se agrupan para ofrecer más datos a un tipo de receptor en específico. Esto representa un problema para el receptor, ya que el grado de abstracción que presentan las enciclopedias es inferior al tipo de comunicación entre expertos, debido a la diversidad de receptores. Por este motivo, este receptor se encontraría entre dos tipos de

situaciones comunicativas, la comunicación entre especialistas y la comunicación entre un especialista y un experto iniciado pero no especialista. Sin embargo no se debe olvidar que dichas situaciones se han considerado con un nivel de abstracción más alto dentro de la comunicación especializada.

Se han descrito los tipos textuales primarios que se pueden encontrar en el campo de Ciencias de la Salud; dichos tipos textuales se encuentran más cercanos al género que al registro. De este modo, se considera que los tipos textuales primarios son mega tipos y macro tipos, cercanos al género, que presentan la misma función descriptiva comunicativa, pero con diversas intenciones comunicativas dependiendo del receptor.

En este tipo de texto el emisor debe considerar que el acto comunicativo puede darse en más de una situación comunicativa, esta diversidad de retores determina el grado de abstracción que es compartido entre los participantes y que debe de ser amplio y específico para cumplir con las estructuras conceptuales que tienen sus receptores potenciales. (p.283)

CAPÍTULO VI:

6. PARÁMETROS LINGÜÍSTICOS Y EXTRALINGÜÍSTICOS QUE INTERVIENEN EN LA REALIZACIÓN DE UN TEXTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Los parámetros extralingüísticos de un texto son los que se ven condicionados de manera directa a la actividad discursiva, en los cuales se analiza la situación de la producción del intercambio de información, así como la recepción e interacción de los participantes.

Se considera que la temática comprenderá el marco general sobre el cual se actualizan los documentos de referencia considerados tipo textual primario del cual son derivados los abstracts. La temática al que hacen referencia los abstracts está compuesta por un grado de abstracción mayor al contenido semántico encontrado en el documento de referencia. Por tanto, que la temática de los abstracts no es ya la especialidad de ciencias de la salud en su conjunto ya que ésta sería la temática que se ha señalado para los artículos originales, sino que además de tener la temática de Ciencias de la Salud como marco de referencia más amplio, su universo conceptual más próximo y directo del que depende es el del artículo original.

Adoptando una perspectiva extra lingüística la presente investigación estará centrada en una temática específica correspondiente al ámbito de Ciencias de la Salud como marco general y el ámbito específico de cardiología en los artículos originales se considerará como un marco restringido y con unos participantes que, dada su posición invariable, van a determinar que el grado de abstracción que se encontrará en ellos sea siempre el más elevado.

6.1 NORMAS DE PUBLICACIÓN CIENTÍFICA PARA *ABSTRACTS* DEL ÁMBITO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Las normas de publicación en el idioma inglés, las revistas en esta lengua han establecido una normativa específica para el campo de ciencias de la salud, que se encuentran publicadas en *Journal of American Medical Association* (JAMA) bajo la denominación de “*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*” . Sin embargo, no se ha establecido una normativa para el idioma español; por ende, cada revista construye su propia normativa en las que se exponen los criterios que deben cumplir los emisores potenciales de este tipo de comunicación.

Las normas de publicación para la lengua española tendrán características distintivas que varían dependiendo de la revista, se tomarán los parámetros establecidos en la Revista Española de Cardiología, y en un manual diseñado para ayudar a los especialistas a elaborar sus publicaciones, como es el caso de Metodología de investigación y escritura científica en clínica.

En principio, según normas de publicación se esperaría encontrar una forma de estructurar la información para este tipo de textos. Sin embargo, existe un apartado dedicado al formato estilístico, en los cuales se incluye aspectos formales tomando en cuenta los elementos como la extensión del abstract, tiempos verbales, forma de expresión, así como el uso o exclusión de abreviaturas, referencias bibliográficas, tablas y gráficos, puesto que no cumplirían con el objetivo básico: destacar los aspectos más relevantes del artículo.

Tanto el abstract descriptivo como informativo se pueden considerar reconocidos dentro de las normas de publicación que rigen a la lengua española.

Las normativas de publicación en lengua española determinan que es necesario que toda estructura de un abstract deba compartir similitudes con la estructura del artículo original, así el abstract se considerará como un tipo textual primario, no como un texto secundario.

Cuando se pretende realizar una compilación de las normativas de publicación en lengua inglesa, se hace con el propósito de facilitar la transmisión de la información dentro de una comunidad científica, sin embargo se encuentran unas pautas que son de carácter genérico como las ofrecidas por la comunidad de habla española.

No obstante, *Uniform Requirements* tiene una concepción de los abstracts estructurados que se acerca más a la del manual citado anteriormente, con la salvedad de que no es necesario hacer explícita la estructuración de los abstracts siguiendo los apartados del artículo original del que derivan; es decir, la estructura que la Revista española de cardiología una serie de parámetros que deberán seguir los emisores para poder hacer una publicación no sería válida para los posibles emisores en lengua inglesa, pues, en primer lugar existe una concepción cruzada de los tipos de abstracts estructurados y los tradicionales y, en segundo la información que se ofrece al emisor sería errónea.

6.2 SISTEMA LÉXICO EN TEXTOS CIENTÍFICOS DE CIENCIAS DE LA SALUD

Mediante el proceso de la creación el lenguaje científico va adquiriendo propiedades semánticas que lo diferencian del lenguaje común, en las que podemos encontrar entidades léxicas como la monosemia y sinonimia que se reflejan de forma más habitual en el lenguaje no científico; así mismo se contraponen la neutralidad frente a la connotación; y la no ambigüedad contrastada con la dependencia del contexto intrínseca al vocabulario general.

6.2.1 Clasificación de las entidades léxicas

Todo léxico posee una forma estructurada que se rige con relación a la lengua que pertenece, de la misma manera el significado se encontrará dentro de la estructura , por lo que es posible realizar una descripción, análisis .

Las clasificaciones de unidades de significado son designadas en el plano lingüístico mediante la modificación de recursos del lenguaje general, aunque las nuevas designaciones se utilizarán únicamente en términos, mientras que los recursos ya existentes con un cambio de significado estarán ligados a los términos subtécnicos. En el primer argumento se puede agregar la modificación de recursos existente, los cuales sólo tendrán una designación de términos subtécnicos debido al empleo de recursos ya existentes, podrán o no tener rasgos morfológicos distintivos; dichas variaciones conllevan a una designación distinta, que es formalizadas por medio del proceso de derivación de recursos morfológicos distintivos o combinación de elementos morfológicamente marcados con elementos no marcados. Se considera que los entes léxicos resultantes pueden ser términos. Por consiguiente las nuevas designaciones lingüísticas denominarán los conceptos específicos de una disciplina se formalizaran por medio de rasgos distintivos, por lo que pasarán a ser términos. Finalmente ya sea el empleo o modificación de recursos existentes en el lenguaje general designarán a unidades de significado especializado constituirán la categoría de términos subtécnicos, y referente al aspecto de recursos existentes con un cambio de significado será de uso exclusivo de este tipo de términos, mientras que otras modificaciones compartirán categoría con los términos en sí.

El lenguaje especializado en Ciencias de la Salud es considerado como un sub sistema del lenguaje general del que deriva, formado por elementos tales como entes léxicos que también procederán del sentido de dichas unidades léxicas y serán empleadas y respetarán los recursos básicos ya sea restringiendo o ampliando las designaciones lingüísticas . Ya que

los términos son considerados como signos lingüísticos, serán analizados desde una perspectiva formal, semántica y funcional.

6.2.1.1 Componentes del significado en un texto científico

Todo ente léxico presenta una forma estructurada que sigue unas pautas de adecuación con relación a la lengua a la que pertenece, parece lógico afirmar que el significado también presente una estructura y una adecuación, por lo que ésta puede describirse, analizarse y representarse. En este sentido, se considera que la estructura semántica es universal, ya que los entes léxicos, los rasgos y las relaciones presentan clases y componentes de significado en todas las lenguas, que establecen una serie de relaciones entre sí para dar sentido a un texto. Por tanto, lo que diferencia a las lenguas no es la existencia de significado sino la forma de representarlo lingüísticamente.

Si se aplica al lenguaje especializado de las ciencias de la salud y se relaciona con el aspecto formal se podrá afirmar que se ha adoptado un punto de vista en el que la semántica de los entes léxicos que se integran dentro de los abstracts adquieren su valor no sólo por medio de los rasgos que presentan en este ámbito sino, fundamentalmente, por las relaciones que van a establecer con el resto de entes léxicos que aparezcan. La organización de la información se dará partiendo de la relación funcional de los significados que representan los elementos del vocabulario de las ciencias de la salud según el uso que determinen los participantes.

Por tanto, las categorías semánticas son universales a todas las lenguas, se considerará específico no sólo de cada idioma que conforma este dialecto es su propiedad formal sintáctica de este significado. En los léxicos especializados, el significado tendrá un uso frecuente, una adecuación semántica y sintáctico-gramatical conforme a los fines que el receptor le designe. Por lo tanto el *abstract* y texto de referencia serán considerados objetos de estudio, donde los términos no se comportarán de forma arbitraria, sino que cumplirán con los parámetros sintáctico gramaticales de la lengua, debido a eso los términos pertenecientes al discurso especializado serán homogéneos. No obstante, el uso de los conceptos especializados hace que el lenguaje haga una distinción entre los significados específicos, así como localizar comportamientos lingüísticos que sean prácticos que permitan brindar una respuesta a las necesidades de la comunicación entre especialistas.

En el plano semántico los entes léxicos deberán adecuarse a las necesidades de los individuos participantes en el acto comunicativo, se deberán adecuar al significado situacional; las unidades léxicas utilizadas por los especialistas son adecuados semánticamente a objetos, relaciones determinados. En un sentido general los entes léxicos que forman parte del lenguaje especializado podrán pertenecer desde un punto de vista gramatical a las categorías nominal, adverbial o verbal. A continuación se detallan los componentes de uso más frecuente dentro del ámbito científico en concreto en el área de Ciencias de la Salud:

a) Neologismos

Para Sager(1980) los neologismos se pueden clasificar en cuatro categorías; préstamos, epónimos, palabras nuevas que surgen mediante la utilización de recursos del lenguaje denominados *blending*. Desde la perspectiva formal los neologismos dentro de una categoría genérica pueden ser considerados como simples, híbridos y complejos. Dicha clasificación no varía con relación a los conceptos que se denominan mediante el método de modificar o combinar recursos pre existente, ya que lo que va a cambiar será el aspecto semántico de los elementos que lo forman.

Así los préstamos son designaciones extraídos de otra lengua actual o culta, en ésta se ejemplifica la necesidad de extraer un término la cual puede darse por dos razones principales, ya sea porque dicho concepto no existe en alguna de las lenguas o porque en los lenguajes especializados se busca una estandarización de la denominación, se pretende que predomine una única denominación para cada concepto; en dicho caso se encontrarán los préstamos cultos o lenguas actuales. Desde una perspectiva formal se da la aparición de préstamos simples y complejos, donde ambos conservan sus rasgos morfológicos iniciales o sufren una adaptación de la lengua que los acoge.

Como segundo punto están los epónimos, que son considerados como entes léxicos simples, que existen solamente como términos complejos. Se entiende por epónimo los entes que se derivan de un nombre propio que carecen de sentido, pero tienen referencia, debido a que su significado no se puede dividir en partes constituyentes. Por tanto los epónimos son clasificados en dos categorías: derivados en nombres de personas que denotan objetos y su origen suele relacionarse con el nombre de sus inventores; así como los epónimos hacen referencia a nombres de objetos y suelen estar constituidos por nombres de marcas registradas. Pertenecientes a la tercera clasificación de los neologismos se encuentran los

términos de nueva creación, esto es, absolutamente nuevo. Ejemplos: protonización, desbucalizar, escáner, resemantizar, byte, batch, soporte (del inglés support). (p.285)

b) Fraseología

Sager(1980) La fraseología es utilizada manejando significados diferentes, que dependen de los criterios en los que se hayan basado para su descripción. Algunos autores consideran a la fraseología como un conjunto formado por expresiones que son específicas de un lenguaje, sin embargo, otros postulan la inclusión de proverbios como unidades fraseológicas e incluir las colocaciones. Aquí surge el problema que no hay una descripción clara sino es posible establecer bases para comprender el concepto de colocaciones y su diferencia con los términos compuestos, así como la diferencia entre expresión fija e idiomática. Ejemplos; músculo trapecio; rayos gamma; nervio neumogástrico izquierdo; nervio motor ocular común; plexo braquial; primera costilla, arteria cerebral media; tercer cartílago costal; agujero transversario de la sexta vértebra cervical; músculo flexor común superficial de los dedos.(p.284)

c) Polisemia

Sager(1980) La polisemia presenta dos problemas que radica en dos aspectos; la ambigüedad causada por la misma polisemia y homonimia dentro del lenguaje general , sino que dichas relaciones son susceptibles en lenguajes especializados pertenecientes a una misma lengua. Por otra parte se da una variación entre lenguas , ya que dos lenguas difieren en su estructura léxica, de manera que las relaciones que se den de polisemia y homonimia no serán iguales , ya sea porque no comparten significados de entes léxicos o porque no existe una coincidencia absoluta. Ejemplos; pascal, acuñado en honor del científico y filósofo francés del siglo XVII, designa una medida de presión y un lenguaje de programación informática; curio, creado en homenaje al matrimonio Curie, sirve de expresión tanto a un elemento químico como a una unidad empleada para medir la radiactividad. (p.284)

d) Taxonomías

Halliday(1993) define que la estructura del campo conceptual estará formada por taxonomías jerárquicas, en la cual se incluirán una serie de términos que englobarán unos a otros. Se define jerarquía al grupo de rasgos que se relacionan y ordenan de una forma determinada. La primera categoría establece que las jerarquías parten de las relaciones que

las estructuran y en las cuales se puede encontrar una forma básica sin la que no podría existir dicha jerarquía la cual se le conoce como relación de dominancia (*relation of dominance*) en la cual existe una relación vertical en la cual se ordena y conecta a los elementos que componen los diferentes niveles de la jerarquía; la segunda categoría está compuesta por la relación de diferencia, en la cual se da una relación horizontal que mantiene a los elementos que forman la jerarquía, en la cual se evidenciarán las diferencias existentes entre los términos contenidos dentro de un mismo nivel. Se puede concluir, que se requiere de un aspecto determinante como mínimo en toda jerarquía que estará presente en los elementos que posean un ordenamiento y estructuración dados por una relación de dominancia y en la cual sea posible el incluir cadenas de elementos.

Las taxonomías o la forma en la que se organizan los conceptos en un sistema jerárquico no son siempre sencillas sino que en muchos casos son el producto de combinaciones de conceptos simples; de este modo, las taxonomías complejas pueden describirse como la combinación de estructuras conceptuales sencillas.

Las taxonomías presentan el problema de la combinación de conceptos simples para dar paso a la formación de conceptos complejos, que en ocasiones se da que la construcción se basa en conceptos simples sobre los que se construye la taxonomía compleja y no presentan relación alguna entre sí. Como resultado el concepto de esta relación puede ser específico, concepto específico de los originarios o un tercer concepto que no es específico ya que sólo ha adoptado sus componentes semánticos contrastivos. Ejemplos; Clasificación del hombre; Especie: *Homo sapiens* , Género: *Homo* , Familia: *Hominidae* , Orden: *Primates* , Clase: *Mammalia* , Filo: *Chordata* , Reino: *Animalia* , Dominio: *Eucaryonta* . (p.127)

e) Sinonimia y antonimia

Halliday (1993) establece que los sinónimos no deben ser considerados como entes léxicos pertenecientes a diversos dialectos de una lengua, ya que dichos sinónimos tendrían distintos registros , para así crear distintos resultados y tendrían más relación con el proceso traductológico que con la semántica. Los entes léxicos poseen diferencias distinguibles en cuanto a significado evaluativo y tampoco obtendrían la tipificación de sinónimos ya que no podría existir un intercambio en todos los contextos. Esto hace referencia a las diversas situaciones comunicativas las cuales no deben ser consideradas como sinónimos tampoco. Por último se establece que su uso se restringirá con base al contexto en el cual se utiliza, y

se podrá tipificar como sinónimo desde la perspectiva del significado, aunque posteriormente se les de la clasificación de hipónimos.

Con relación a la antonimia se define como una oposición en los componentes del significado de dos entes léxicos; expone que no es cierto que la antonimia sea el fenómeno contrario a la sinonimia ya que si bien esta última no es un tipo de relación deseable en el léxico de una lengua, ocurre lo contrario en el caso de la antonimia; además y en contraste con la sinonimia, la antonimia se puede definir en términos precisos.

En los lenguajes especializados se pone en práctica la relación de sinonimia basándose en la definición del lenguaje y resaltando las diferencias existentes entre el lenguaje general y especializado. En cada situación comunicativa en la que se lleva a cabo la transmisión de información especializada denota el uso de un lenguaje distintivo y específico, ya que establece que dos entes son considerados sinónimos si se les designa el mismo concepto pero pertenecen a registros diferentes; en este punto se da la sinonimia situacional la cual solo podrá ser puesta en práctica a los casos que contienen entes léxicos pertenecientes a situaciones comunicativas donde el receptor comparte el mismo grado de abstracción que el emisor. En consecuencia, la sinonimia entre entes léxicos se lleva a cabo en una situación comunicativa que es determinada por medio de una variación de registro funcional dentro del mismo contexto.

De tal manera que la sinonimia se da también en la categoría de las nomenclaturas, en las que se pueden considerar términos como sinónimos, aunque se de una variación no se debe olvidar que las nomenclaturas son consideradas como sistemas léxicos que facilitan y estandarizan la comunicación entre especialistas. Por ende, es posible afirmar este tipo de cambio fuera a ser de registro funcional per se, sino más bien una variación en el mismo.

Así mismo hay que tomar en cuenta la clase de siglas y acrónimos que poseen una relación de sinonimia, ya que las siglas se clasifican como unidades léxicas que representan elementos complejos que se encuentran con frecuencia en la comunicación especializada, con un grado de abstracción elevado, esta condición se da por dos motivos: economía del lenguaje y transmisión de gran cantidad de información; pero no se considerarán representaciones de conceptos diferentes, sino variaciones formales del mismo concepto, es decir representaran una relación de sinonimia. Dada la restricción que tienen los abstracts en cuanto a su restricción, las siglas y acrónimos serán unidades léxicas de sinonimia que

transmitirán una gran cantidad de información. Ejemplos de sinonimia; enfermedad de Andersen = glucogenosis tipo IV, enfermedad de Creutzfeldt-Jakob = encefalopatía espongiiforme. Ejemplos antonimia; Capacitado/ discapacitado. (p.127)

CAPÍTULO VII:

7. ESTRUCTURA Y ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LOS *ABSTRACTS* CIENTÍFICOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Se considera al *abstract* como una forma de representar de manera abreviada y concisa un documento, el cual no contiene una crítica ni distinción hacia el autor del análisis; recoge las ideas principales contenidas en un texto determinado.

Fernández Polo.J (1999), autor de libros sobre la temática de la traducción de textos científicos, lo define como “*una técnica documental que nace de la ciencia moderna y cuyo resultado, el abstract, es un documento secundario se desarrolla sobre un vehículo informativo, como es la publicación de carácter científico*” (p. 134)

En un sentido general el abstract es una condensación de los conceptos principales del contenido del texto al que se hace referencia, entendiendo por condensación la reducción a menor extensión de un escrito sin quitarle lo esencial. Esta característica afectará de forma directa tanto al contenido como a la estructura lógica que expone el emisor en un texto considerado primario. En este tipo de textos no existe la redundancia de léxico, ni para aspectos anecdóticos o extremadamente detallistas, presenta siempre una estructura formal en la cual se ve reflejada una referencialidad que es condicionada por su misma estructura; esto facilita el acceso a todo contenido semántico y lógico.

El *abstract* científico, el cual según sus parámetros pertenece a un género que es desarrollado por científicos que permite formas de expresión del conocimiento experimental.

7.1 FUNCIÓN

Fernández Polo.J (1999), establece que el aspecto descriptivo comunicativo es considerado como la función principal del *abstract*, cuyo objetivo es la transmisión de información, que está contenido en un elemento comunicativo de mayor extensión. Así la intención del emisor, en su papel de autor del documento es informar sobre el contenido y organización del mismo.(p.134).

7.2 ESTRUCTURA DEL *ABSTRACT* CIENTÍFICO

Fernández Polo.J (1999) ,afirma que debe estar compuesto por contenido más relevante de la fuente primaria, debe ser redactado de manera que posea una explicación detallada de la investigación a la cual se hace referencia sin hacer una referencia de la misma.

Dicho tipo de documentos deben poseer un contenido significativo del material de la fuente primaria, debe estar redactado de forma que explique la investigación a la cual se hace referencia sin necesidad hacer una reseña de la misma. Posee una estructura organizada la cual describe el propósito del estudio. (p.120).

7.2.1 *Abstract* tradicional

En el apartado dedicado a la estructura Fernández Polo.J (1999) determina que el *abstract* tradicional debe: *“expresar de forma clara y concisa y secuencia los siguientes cuatro elementos: objetivo o hipótesis, principales del estudio; métodos empleados incluyendo tiempo, lugar y sujetos involucrados, los resultados principales con valores numéricos precisos, y las conclusiones principales con sus límites de validez y los alcances del estudio”* (p.121)

El *abstract* tradicional se escribe en un solo párrafo, utilizando el tiempo presente o pasado, siempre es escrito en tercera persona a diferencia de los manuales de difusión que son redactados en segunda persona. Una de las finalidades es eliminar las redundancias, escrito en su totalidad con oraciones simples sin el uso de jergas, descripciones, adjetivos evaluativos, ilustraciones o ejemplos.

Por otro lado, el *abstract* estructurado es el más utilizado en el ámbito científico en concreto Ciencias de la Salud ,representa una síntesis de los rasgos principales de un artículo científico, debe expresar los siguientes elementos: objetivo, diseño, contexto, sujetos, intervenciones, medición de desenlace, resultados principales y conclusión.

Como se puede observar, se hace un listado detallado de los apartados contenidos en un *abstract*, aunque no se da una detallada descripción de su macro estructura. Además, en el caso del *abstract* tradicional, su estructura global comparte similitud con el documento original el cual pone en manifiesto su naturaleza y que pertenece a la categoría de los tipos textuales secundarios. Por otro lado, el *abstract* estructurado, no comparte elementos

correspondientes al tradicional, aunque es un estudio más detallado demuestra que únicamente se diferencian en el apartado de métodos que desglosa en diseño, contexto, sujetos, intervenciones y medición. Así mismo ambos cumplen con los objetivos fundamentales de cada *abstract* que son la precisión, claridad y concisión.

La estructura de un abstract debe estar compuesta como primer punto por el apartado de la introducción, en el cual va contenida la idea principal de lo que se trata el artículo original. El resto de apartados ofrecen una frase introductoria de los que se trata cada uno.

Fernández Antolín, M.J(1997) , profesor en la Universidad de Cervantes e investigador sobre la temática de análisis contrastivo y lingüística aplicada en su libro "*Aproximación a las tipologías textuales y su traducción*", establece que el orden típico de los elementos incluidos en un *abstract* es:

- Trasfondo. Alguna información de base.
- Objetivo: La actividad principal u objetivo del estudio y su alcance
- Método: Información acerca de la metodología usada en el estudio.
- Resultados: Los resultados más importantes
- Conclusión: una afirmación de conclusión o recomendación.

La extensión del abstract debe ser la mínima, siempre y cuando contenga la información de una manera concisa y respetando un orden lógico, que permita transmitir el propósito del estudio. Así mismo, tomar en cuenta los tres ejes principales del *abstract*: la información referente al propósito del estudio, resultados más relevantes de la investigación , y por último el apartado de las conclusiones y recomendaciones. En la mayoría de los casos de artículos científicos pertenecientes al ámbito de Ciencias de la Salud el *abstract* suele tener la misma estructura que el artículo al que hace referencia. (p. 23)

Acorde con Posteguillo (2002) ,existen cuatro variantes para estructurar un *abstract* de textos pertenecientes al ámbito de Ciencias de la Salud:

1. Modelo 1: Introducción/problema /solución

El primer apartado compuesto por la introducción que contiene una breve descripción del tema, en el segundo apartado se describe el problema que se ha planteado en la investigación, y el último apartado corresponde a las soluciones descritas para el problema anteriormente plantado dentro del estudio.

1.1 Variación del modelo 1: Problema/solución anterior errónea/ solución nueva

Una variación consiste en omitir la introducción y comenzar el resumen describiendo el problema que se ha investigado, describir las soluciones que se venían dando como buenas para solventar el problema y explicar por qué esas soluciones no son válidas y finalmente concluir presentando una solución que supera o mejora las proporcionadas.

2. Modelo 2: Representación de un sistema, método o análisis/ descripción de sus características o aplicaciones.

Este modelo se compone de dos divisiones, donde en la primera se realiza una descripción de un prototipo, método, análisis; la segunda parte compuesta por un detalle de las características y aplicaciones del modelo o prototipo.

3. Modelo 3: Introducción/métodos /resultados / conclusión

Un modelo alternativo de organizar los contenidos de un resumen es reproducir brevemente cada una de las secciones típicas del artículo de investigación, así el resumen comienza con una introducción al tema, continúa con la descripción del método de investigación seguido, para a continuación presentar los resultados más destacados del estudio y concluir anticipando algunas de las conclusiones más importantes del artículo.

4. Modelo 4: Información general/ objetivos/método/resultados/ conclusión

En este modelo primero se elabora una breve introducción donde se presenta información general que ayuda al lector a ubicar el trabajo que se describe en un contexto investigador más amplio, después se expone el objetivo de la investigación y el método utilizado para realizarla y se termina presentando los resultados y las conclusiones”.

7.3 TIPOLOGÍA DEL *ABSTRACT* CIENTÍFICO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Se ha llevado a cabo una tipificación de los *abstracts* tomando en cuenta diversos parámetros (extensión, propósito del *abstract*, el sujeto realizador, etc.), tomando en cuenta la diversidad de criterios involucrados en las distintas clasificaciones, que distinguen una variedad de categorías basadas en la información empleada en el documento original y, en consecuencia, las coincidencias terminológicas empleadas son grandes. De entre ellas se destacan por considerarla bastante detallada. En función de estos tres criterios :autor, objetivo, y forma Posteguillo (2002) hace una clasificación que a continuación se presenta de forma esquemática:

7.3.1 Según el autor:

abstracts preparados por el mismo autor.

abstracts preparados por expertos en la materia.

Propósito específico.

7.3.2 Según la forma:

a) *abstracts* telegráficos.

7.3.3 Según su objetivo:

En el ámbito científico en específico al correspondiente a Ciencias de la Salud se utilizan con mayor frecuencia dos tipos de *abstracts*, teniendo en cuenta que en la realidad estos criterios son difíciles de agrupar en una sola categoría. En dicho criterio se puede distinguir tres tipos de *abstracts* que poseen características claramente diferenciables: indicativos, informativos y críticos. El *abstract* indicativo no es fácil de delimitar. En ámbito práctico es frecuente que las diferencias se difuminen razón por la cual, citando a la *American National Standard la cual* reconoce la existencia de *abstract* mixtos “informativos-indicativo:

Indicative-informative abstracts are more common than either the pure indicative or the pureinformative abstract. Parts of the abstracts are written in the informative style, whilst those aspects of the document that are of minor significance are treated indicatively. When used to good effect this mixed style can achieve the maximum transmission of information within the minimum length (p.14). -Abstracts indicativo-informativos son más comunes que sea indicativo puro o el abstract informativo puro. Partes de los *abstracts* se escriben en el estilo informativo, mientras que aquellos aspectos del documento que son de menor

importancia son tratados indicativamente. Cuando se utiliza con buenos resultados este estilo mixto puede lograr la máxima transmisión de la información dentro de la longitud mínima.

7.3.3.1 El abstract indicativo.

Hawkins, Donald (2001) define esta clase de *abstract* como el cual establece el contenido del documento original de forma breve, esto sin hacer mención sobre el apartado de resultados y/o conclusiones que aparecen en el texto de referencia.

7.3.3.2 El abstract informativo.

En comparación con el indicativo, éste es más extenso. Contiene datos esenciales que permiten al lector acceder a los apartados como las conclusiones, sin tener que hacer consultas adicionales en el texto de referencia. (p.127)

7.4 REDACCIÓN DEL ABSTRACT CIENTÍFICO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dado el creciente volumen de material científico que se publica la redacción de éstos textos tiene como finalidad proporcionar a los lectores acceso a publicación científica para obtener una más amplia orientación y así juzgar si es conveniente profundizar en el texto original o no.

7.4.1 Normas de Redacción y publicación

Para hacer que la comunicación científica internacional sea más eficiente, los abstracts de las publicaciones científicas poseen una diversidad de parámetros los cuales establecen que dichos textos deben ser completos, concisos y claros. Al texto no debe faltarle ningún dato necesario.

Muchas revistas científicas colocan el *Abstract* antes de la introducción, se debe redactar al finalizar las conclusiones; no se deben incluir los apartados de Agradecimiento y Referencias. Fernández Polo.J(1999) establece que para la publicación de un *Abstract* se debe de tomar en consideración los siguientes aspectos:

- A diferencia del título, que se re-escribe, el *abstract* se redacta de manera continua, un aspecto fundamental en la redacción de un *abstract* es el orden ya que esto le permitirá al lector comprender el contenido del documento rápidamente.

- Aspectos fundamentales que debe contener en su estructura cada Abstract es la claridad y concisión además del orden. La primera se refiere organizar adecuadamente el material lingüístico palabras, oraciones para que el lector acceda a los contenidos sin mayores percances, a través de una lectura fluida y perceptible. Un estilo conciso será aquel que se esmere en utilizar el menor número de palabras para expresar una idea con la mayor exactitud posible. Concisión implica densidad (y no brevedad), y lo contrario sería la vaguedad, la imprecisión, el exceso de palabras y de retórica
- Escritura en modo impersonal, tiempo pasado, exceptuando el apartado de las conclusiones.
- Al principio del texto no utilizar las mismas palabras que aparecen en el título.
- Evitar las frases tales como: “según dice el autor”, el documento concluye.
- Utilizar siempre el Sistema Internacional de Medidas. Para artículos en inglés se deben separar los números decimales por medio de puntos (en vez de utilizar comas). En números de más de 4 dígitos a la derecha o izquierda del punto decimal utilizar medios espacios (*thin spaces*). Para indicar siglos, meses, etc., no se deben utilizar números romanos, ya que en inglés son poco comunes.
- Debe poseer una estructura sencilla y con oraciones cortas. Por ejemplo evitar el uso de sustantivos abstractos tales como “X was measured ...” En vez de “Measurements of X were acried out“. No utilizar voz pasiva en exceso, cuando se traduce, se modifica la estructura de la oración , para transmitir el mensaje con más precisión o más claridad.
- Nunca escribir “the Author” cuando se refiere a uno mismo, denota ambigüedad, utilizar “We” o utilizar expresiones como “In this study”. Al referirse a una publicación previa escribir “ that study” , haciendo referencia a una obra ya citada.
- En los artículos científicos la palabra “which” se debe utilizar en oraciones subordinadas explicativas, *non-defining* siempre marcadas por comas, mientras que “that” se utiliza en español en subordinadas adjetivas especificativas *defining* , ya que sirven para aportar información esencial , como por ejemplo “only those that”. (p.72)

7.4.2 Errores comunes en la redacción de un Abstract Científico

La excesiva longitud se puede decir que es el error más común que se encuentra presente en este tipo de textos, que está relacionado de forma directa por las publicaciones científicas

que no establecen claramente una limitante en cuanto a la longitud de los mismos. Otro error común es la inclusión de información i

nadecuada, así mismo es frecuente que se añadan a lo largo del texto abreviaturas.

Las referencias bibliográficas, tablas de resultados, gráficas o análisis de las mismas no deben ser incluidas dentro de la estructura de un *abstract*.

7.5 ABSTRACTS EN TEXTOS CIENTÍFICOS DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

En los abstracts pertenecientes al ámbito científico su mayor finalidad es plasmar la información de manera clara y precisa, en donde se muestra de forma resumida, los propósitos de la investigación, la metodología aplicada, así como los resultados y conclusiones a las que se llegó.

7.5.1 Empleo del término *abstract* y sus sinónimos

A partir de dos términos de uso común se ha definido el término *abstract*, que son extracto y resumen que son considerados sinónimos y su correspondiente traducción al inglés *Summary*, acorde con la última publicación realizada por (ISO) *International Standard Organization*. Parece existir en una coincidencia de que existen diferencias, aunque a veces sólo de matiz, ente ellos.

Los conceptos que se prestan a una equivocación con mayor frecuencia: son anotación, extracto y resumen (*Summary*), y sinopsis.

Acorde con la Norma ISO 214-1976 se entiende por anotación un comentario o explicación breve acerca de un documento o de su contenido, o también una descripción breve del mismo, que a menudo es añadida como una nota de continuación de la referencia bibliográfica del documento.

Para MARTIN, J.R (1993):

“It is a note added to the title and/or other bibliographic information of a document by way of comment or explanation... Nevertheless, an annotation is basically an expansion of the information given in the bibliographic citation. Its objectives are more limited than those of an abstract, and consequently, in general, an annotation will be briefer than an abstract” (pag 45). – Consiste en una nota añadida al título o información bibliográfica de un documento en forma del comentario... Sin embargo, una anotación es básicamente una

expansión de la información bibliográfica dada. Los objetivos son limitados que los de un abstract, y en consecuencia, en general una anotación será menos extensa que un abstract.- (traducción realizada por Anahí Ortiz).

Citando lo establecido en norma ISO 216-1976, podemos entender por extracto una o más partes del documento para representar el todo.

“Extracting means the selection of verbatim sentences, data, tables, equations, and the like, from the original documents. The major skill needed for the preparation of extracts is the ability to recognize and select the key sentences embodying the important information contained in the parent article. This is a lesser degree of skill than that required of the abstractor, who must also be able to paraphrase the significant concepts. Extracting can be done in less time and at less cost than abstracting ; however copyright permissions may be involved. The extract is not so condensed as the abstract and generally contains between one-fifth and one-third the words of the original ” . –Extraer significa la selección de palabra por palabra de las oraciones ,datos, tablas, ecuaciones del documento original. La mayor destreza que se requiere para la preparación de los extractos es la habilidad de reconocer y seleccionar las oraciones claves contenidas en el artículo. Esta destreza menor requerida por el abstract, quien debe ser capaz de parafrasear conceptos importantes. Extraer toma menos tiempo que una abstracción, sin embargo debido a los derechos de autor, el extracto no es tan condensado como el abstract que generalmente contienen un quinto o tercio del documento original.-

Resumen (“The summary”): En ISO Standards Handbook 1 (1988) se define así:

“A summary, if one is needed, is a brief restatement within the document (usually at the end) of its salient findings and conclusions, and is intended to complete the orientation of a reader who has studied the preceding text (Because other portions of the document, for example purpose, methodology, are not usually condensed into this type of summary the term should not be used synonymously with “abstract” . –Resumen, consiste en una reafirmación de (usualmente al final) las conclusiones y hallazgos, que tiene como propósito completar la orientación del lector que ha estudiado el texto original.(debido a que otras partes del document como por ejemplo el propósito, metodología no están usualmente condensadas en este tipo de resúmenes el término no debe de ser utilizado como sinónimo para abstract.-

Así mismo Fernández Toledo, Piedad (2000) hace la siguiente distinción:

“Strictly, a summary is a restatement within a document of the salient findings and conclusions of a document... A summary is different from an abstract in that it assumes that the reader will have the opportunity to peruse the accompanying text. Hence, certain elements essential to a complete understanding of the text, typically the background, purpose and methodology tend not to be present in a Summary” (pag. 4) – En sentido estricto, un resumen es una actualización de un documento de los resultados más destacados y las conclusiones. Un abstract es diferente de un abstract en el que se asume que el lector tendrá oportunidad de leer el texto que lo acompaña. Por tanto, ciertos elementos esenciales para la comprensión completa del texto, típicamente el fondo, el propósito y la metodología tienden a no estar presente en un resumen-. (traducción realizada por Anahí Ortiz).

7.5.2 Modalidades de los artículos científicos pertenecientes a ciencias de la salud

Los artículos son tipificados como texto primario que aparece incluido en las revistas, es un informe escrito en el cual se hace una descripción de los resultados originales de la investigación a publicar. Es posible decir que un artículo científico debe ser de forma escrita, que es publicado bajo ciertos parámetros.

7.5.2.1 Clasificación

En el área de Ciencias de la Salud , las revistas científicas difunden información basada en la clasificación de acuerdo al origen de donde surge la información , el mensaje que se transmite y la estructura del documento.

7.5.2.1.1 Artículos originales o experimentales

Son los que predominan en las publicaciones de revistas científicas pertenecientes al ámbito de la Ciencias de la Salud y que poseen una estructura que contiene tipos de información que han sido clasificadas como primarias, es decir la que es publicado como resultado de una investigación original. Dichos artículos figuran principalmente en revistas, dichos presentan una estructura clara y previamente definida que es conocida como IMRD que responde a: Introducción, Materiales y Método, Resultados y Discusión, cada apartado presenta tanto su propia estructuración retórica como su estilo discursivo.

7.5.2.1.2 Artículos de Revisión

Compuestos por un abstract sobre algún aspecto que el autor consideró relevante, esto con el fin de informar sobre avances que se han dado en un período de tiempo determinado. Poseen una estructura que ha sido definida previamente, los apartados que la componen no se ven delimitados por términos estilísticos. La estructura del artículo de revisión es la siguiente: objetivos, fuentes de datos, selección de estudio, extracción de datos y síntesis de los mismos.

7.5.2.1.3 Artículos Descriptivos

Incluidos en esta amplia gama se encuentran los ensayos clínicos. Estudios planificados y controlados. En estos artículos cuyo propósito principal es informar sobre estudios planificados con el fin de compartir experiencias con especialistas.

7.5.2.1.4 Editoriales y de Correspondencia

Apartado que se utiliza para expresar opiniones, comentarios o puntos de vista del editor, en este caso otros especialistas. Su intención es primordialmente expresiva e informativa. Por otro lado, este tipo de texto respeta y refleja la estructura global.

7.5.2.1.5 Artículo Misceláneo

Texto en el cual se da una agrupación de diversos tipos de información, en el cual se destacan los artículos que recogen métodos de diagnóstico en los que se emplean las fotografías, informes sobre congresos, reseñas de libros o de manuales especializados y notas.

7.6 ABSTRACTEN UN ARTÍCULO DE CIENCIAS DE LA SALUD

El *abstract* es un medio de comunicación rápida, que posee un lugar de importancia dentro de comunidad científica, el cuál cumple con las siguientes funciones; 1) selección de textos de interés de un especialista que sirva para su investigación, 2) permitirle al lector determinar la pertinencia y relevancia del contenido del texto fuente de forma rápida y exacta.

Dependiendo el uso que se le dará al *abstract* podrá condicionar la aceptación del texto al que hace referencia. Esto es reflejado en actividades científicas tales como congresos, conferencias, jornadas y revistas. Esto ejemplifica una vez más, tanto su autonomía en cuanto a la estructura formal, temática, semántica y pragmática.

El *abstract* está considerado dentro de los tipos textuales en los cuales se encuentran parámetros del registro que caracterizan al texto del cual se origina, son elementos que contienen un universo referencial completo que servirá de base para la construcción del abstract. En dichos parámetros recae un propósito comunicativo independiente diferente del tipo de texto del cual deriva. Se llevará a cabo un reconocimiento pragmático derivado de una serie de variables intra o extra textuales por parte del usuario al que va dirigido el texto, en este caso específico un especialista.

En conclusión es posible afirmar que el *abstract* se le puede clasificar como texto del tipo discurso meta, el cual es utilizado en situaciones comunicativas especializadas. Esta definición está basada en elementos del registro, campo y modo que intervienen en el proceso de transmisión y recepción de comunicación.

La estructura de un artículo científico y el texto en sí, son clases de géneros propios de situaciones comunicativas que se dan en el ámbito científico; es decir que la suma de sus partes es igual a su conjunto, en términos comunicativos.

Dentro de una situación comunicativa entre especialistas el *abstract* cumple la función de un modelo textual, el cual posee concisión con relación al texto de referencia y el campo en el cual está enmarcado, debido a que no existen fuentes las cuales describan sus características internas.

CAPÍTULO VIII:

8. TÉCNICAS DE TRADUCCIÓN APLICADA A TEXTOS CIENTÍFICOS DEL ÁMBITO DE CIENCIAS DE LA SALUD

La traducción es un acto de comunicación interlingüística que debe cumplir una serie de condiciones de determinan el éxito de la misma; estas condiciones no solamente se refieren a aspectos lingüísticos, sino también a factores extra lingüísticos entre los cuales se puede encontrar la situación comunicativa, usuarios y temática de dos comunidades de hablantes que entran en contacto que son consideradas aceptables dentro de ese acto comunicativo.

Por tanto, se debe tomar en consideración todos los aspectos que intervienen en dicho acto , que en ocasiones no cumplen con las limitaciones establecidas o la aceptabilidad de algunas normas sociales, es decir , normas que posee la cultura origen que considera como normas válidas que diferirán de las normas existentes en la cultura meta. Por esta razón habrá que considerar tanto las similitudes como diferencias en las dos culturas si se quiere que el producto resultante de ese acto sea socialmente válido en la cultura de llegada.

Se pueden considerar a los textos como un método de expresión compuesto por una serie de diversos factores que están presentes dentro del proceso comunicativo y se toma en cuenta diferentes parámetros que son considerados necesarios para que un texto sea clasificado como tal. El receptor se encuentra ligado directamente con los parámetros de aceptabilidad y situacionalidad. En este caso el proceso traductológico como resultado podrá contribuir a que los receptores no tomen en cuenta el valor comunicativo como textos en los productos traducidos en una determinada situación. Es por ello que al momento de realizar un estudio de las estructuras lingüísticas en la traducción se debe considerar las estructuras en las que están contenidas dichos textos, así como de los aspectos extra lingüísticos que intervienen tanto en su producción como en su recepción.

8.1 NORMAS DE TRADUCCIÓN CIENTÍFICA

El proceso de traducción es considerado como “*a decision-making process*”, en éste el traductor deberá elegir entre una gama de posibilidades, la más apropiada en cada uno de los aspectos lingüísticos y extralingüísticos que están conformados dentro del documento, considerando que cada decisión que se tome afectará a la siguiente. Por eso la estructura final de un texto se verá afectada por el conjunto de decisiones tomadas por el traductor, las cuales permitirán identificar las características de los sistemas lingüísticos y sociales que

están presentes en todo proceso de traducción, aunque dichos sistemas no posean similitudes sino que divergen en gran medida.

Todos estos aspectos afectan a una diversidad de textos, que son agrupados para la creación de modelos de traducción que estarán relacionados con las expectativas que los receptores de una cultura tienen sobre los documentos traducidos; dichos modelos se ven manifestados en un contexto determinado, y en una sociedad que reconoce las normas de traducción, las cuales pertenecen a un análisis descriptivo que solamente identifica un grupo de texto en particular, que permite posteriormente recoger las estrategias de traducción que dependerá de la cultura o sistema textual.

Ya que existen divergencias entre dos lenguas se llevará a cabo una regulación mediante normas de traducción de las normas de cultura de origen, así como aceptabilidad de las normas de la cultura meta que toman en cuenta una serie de aspectos que consideran desde la cultura del traductor hasta los deseos del cliente.

Las normas iniciales o como son conocidas en inglés *initial norms*, presentan problemas que establecen que ninguna traducción será totalmente aceptable sino que se acercará o alejará dentro de esa escala a alguno de los dos polos dependiendo de los aspectos extralingüísticos que estén involucrados; por tanto, se puede considerar que los términos de adecuación son ideales en términos traductológicos ya que ningún otro texto, además del propio texto origen, podría reconstruir la totalidad de las relaciones textuales.

Las normas operacionales, se utilizan durante el proceso traductológico; dichas normas posee una sub clasificación en la que se encuentran las normas matriciales y las lingüístico textuales. En las normas matriciales se determinan los aspectos que afectarán la macro estructura y en la norma lingüística textuales se tocan aspectos como el léxico.

8.2 NIVELES DE IMPLICACIÓN EN UNA TRADUCCIÓN CIENTÍFICA

El primer nivel de implicación se da cuando el traductor identifica en un texto un término hasta el momento desconocido, que se encuentra en la lengua meta y se ve en la necesidad de utilizar recursos bilingües como el diccionario, banco de datos especializados. Solamente se limita a traducir el término de forma literal. En esta etapa el traductor cumple un papel pasivo con respecto a la Terminología y solamente necesita conocimientos básicos de consulta y una formación adecuada que le permita realizarla de manera apropiada.

Si no obtiene una solución al problema citado anteriormente, el traductor recurre a sus conocimientos del sistema lingüístico y se da el segundo nivel de implicación que es cuando recurre a la utilización de unidades neológicas como posible solución. Así el proceso de traducción basado en unidades en lengua meta, hace que el traductor no tenga una participación activa ya que para la resolución de dicho problema terminológico hace uso de la lógica de la Lexicología y no de la de la Terminología.

En el tercer nivel de implicación los traductores se centran en materias específicas. Para llevar a cabo una traducción en estas disciplinas especializadas, es necesario poseer un alto grado de abstracción del tema de fondo, que presupone saber utilizar la terminología, sobre los términos pertenecientes a dicha área de especialización, en este punto, como lo establece García Consuelo (2004)) existen dos ejes principales en el proceso de traducción:

1. Construcción de bases de datos que le permita resolver de manera coherente.
2. Observando la sistemática que presentan los términos de una determinada área que guiará a propuestas neológicas que realice para cubrir los vacíos denotativos.”

Cuarto nivel de implicación, es el que lleva a cabo toda la información contenida en los textos de traducción y realiza propuestas denotativas.

8.3 PROBLEMAS DEL TRADUCTOR ESPECIALIZADO

García Consuelo(2004) establece que el traductor encontrará una serie de problemas que plantea la Terminología que obedecen a dos causas en particular que son:

- a) Problemas causados por el hecho de representar el conocimiento especializado en una lengua natural.
- b) Problemas causados por representar el conocimiento especializado.”

Existen una serie de problemas subyacentes cuando se intenta representar el conocimiento especializado al lenguaje natural. Esto se debe a la amplia gama de características del lenguaje natural, diversidad situacional donde se da el acto comunicativo, que complica el proceso de traducción.

Una situación ideal para el proceso de traducción se daría si las distintas lenguas tuvieran sistemas cognitivos similares. Sin embargo, cada lengua posee sus propios recursos denotativos, los cuales no coinciden con otras lenguas. Ciertos niveles de precisión y

márgenes de expresión son admitidos en el proceso comunicativo, para que sea posible la transmisión de una idea en una lengua que tendrá el sistema de conceptualización establecido en esa lengua, esto se refiere a que habrá un sesgo cultural , el cual solo se supera por un concepto estandarizado. (p.96)

Cabré(citado en García,2004), el análisis del texto de partida el traductor se encuentra ante hechos problemáticos causados por la condición de conocimiento especializado de los textos que traduce, como los siguientes:

- a) Problemas lingüísticos, que son el desconocimiento de algunas unidades en las lenguas de trabajo.
- b) Problemas cognitivos, que es el desconocimiento parcial de un tema, opacidad semántica de algunas unidades, ambigüedad semántica, precisión semántica.
- c) Problemas pragmáticos, ponderación de las unidades (alcance geográfico, cronológico, socio-profesional o científico).
- d) Problemas socioculturales en relación a la temática: desconocimiento de las condiciones de producción del texto, de la panorámica fática del tema.”

Del mismo modo el traductor se encontrará con una diversidad de problemas entre los cuales destacan:

La ausencia o proliferación de equivalentes, la existencia de Fraseología propia del ámbito temático, la diversidad conceptual, denotativa, polisemia, ambigüedad, solapamiento entre la significación general y especializada.”

El traductor especializado deberá incluir soluciones y no plantear una problemática nueva, por ello se deben abordar de una perspectiva objetiva ante los distintos retos terminológicos y encontrar la solución más acorde. (p.89)

8.4 EQUIVALENCIAS

Martin,J.R (citado en Halladay & Martin,1993,p.208),en un estudio sobre la problemática de la traducción del registro científico técnico establece la diversidad entre los tipos de registro que varían según los medios de traducción que una comunidad en particular elige a los que denomina *author-reader contracts* ; cada uno de estos elementos que se vinculan entre el emisor y receptor se ve regido por normativas que regulan la distribución de la información.

Según los postulados de Martin,J.R (citado en Halladay & Martin,1993, p.208).

cada comunidad establece un contrato autor-lector dentro de una escala:

“These two forms constitute the extremes on a scale of author-reader contracts, i.e, on a scale of cross-culturally varying ST register types, a phenomenon that manifests itself in the way the author presents his information to the anticipated reader in a closer (reader-oriented contract) or more distant way (author-oriented contract)” .“ Estas dos formas constituyen los extremos de una relación autor-lector en una escala de cruces culturales, tipos de registro, un fenómeno que se manifiesta en la medida que el autor presenta la información anticipada al lector en una relación orientada hacia el mismo lector o de una aproximación distanciada orientada al autor”.-

Acorde con Martin,J.R (citado en Halladay & Martin,1993,p.208), las normas de traducción determinarán el tipo y el alcance de equivalencia existente, y se verá reflejada en todo el texto original y traducido. Así mismo hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos; hay que considerar que en todo texto de referencia siempre habrá un grado de equivalencia que está relacionada directamente con el texto meta, que bien podría argumentar la ausencia del concepto de inequivalencia, así mismo si un texto origen y meta son equivalentes sólo porque uno es traducción del otro las diferencias culturales pasarían a segundo plano en el proceso de traducción.

El idioma inglés posee una ventaja sobre el idioma español sobre el lenguaje científico, debido a que todos los documentos que han sido traducidos copian estructuras gramaticales provenientes de documentos escritos en inglés. Durante el proceso traductológico, el traductor debe poseer el conocimiento sobre las diversidades tipográficas en ambos idiomas, ya que es frecuente que ciertos elementos se tomen como parte de la traducción en los cuales no se les debería de dar mayor importancia.

Al momento de traducir los textos científicos, el traductor no debería ser ajeno al campo de conocimiento al que pertenece el texto científico-técnico para poder generar una traducción correcta desde el punto de vista gramatical y semántico. En esta situación se lleva a cabo un calco de la estructura y forma del texto original, aquí se evidencia los conocimientos del traductor sobre reglas de ortografía del idioma meta sin que las estructuras del idioma origen influyan sobre el resultado de la traducción.

La ortografía es, según el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), “el conjunto de normas que regulan la escritura de una lengua, y la ortotipografía es el conjunto de usos y convenciones particulares por las que se rige en cada lengua la escritura mediante signos tipográficos. En cambio, en el DRAE, la tipografía es una imprenta”.

Específicamente en los artículos científicos se debe de conocer de ante mano todas las reglas tipo y ortográficas de ambos idiomas, ya que incrementa el número de errores de forma en un texto científico, que en ocasiones provocan un cambio de significado en la frase u oración. Como lo establece Claros G (2008), en su artículo “*Un poco de estilo en la traducción científica: aquellos que quieres conocer, pero no sabes dónde encontrarlo*”, afirma que entre los errores más comunes se encuentran:

La cursiva, en inglés científico, se utiliza para dar énfasis a una palabra. Este mismo uso en español se logra con las comillas o negritas. Ambos idiomas convergen en el uso de la cursiva (algunos documentos no se rige bajo esa normativa, como las patentes y la prestigiosa revista *Cell*). En resumen, en inglés y en español se usan las cursivas para: Dar énfasis. En cuanto a estilo se refiere en ambos idiomas se prefieren las cursivas; nunca deben utilizarse las mayúsculas para dar énfasis; nombrar genes, lo cual implica un cierto conocimiento de la materia que se traducción, como se ejemplifica a continuación:

Título

Uso correcto de la cursiva en textos con terminología científica

Incorrecto	Correcto	Comentario
1) <i>LacZ</i> codes for the β -galactosidase → <i>LacZ</i> codifica la β -galactosidasa	1) <i>LacZ</i> codifica la β -galactosidasa	Cuando se hace referencia a un gen (<i>lacZ</i> , <i>SWI</i>) siempre hay que hacerlo en cursiva, mientras que las proteínas (ABC, β -galactosidasa) van en redonda.
2) ABC downregulates <i>SWI</i> → ABC disminuye la expresión de <i>SWI</i>	2) ABC disminuye la expresión de <i>SWI</i>	

Fuente:Gonzalo Claro.M.2008. Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes en donde encontrarlo.[Online]. Disponible en http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n28_revistilo-claros.pdf

En el caso de las mayúsculas y minúsculas en ambos idiomas; en inglés los sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios contenidos en un título de un artículo científico se escribirán con

mayúsculas, sin embargo en el caso del español únicamente la primera letra será escrita con mayúscula:

The Complete DNA Sequence of Yeast Chromosome III → «La secuencia completa del DNA del cromosoma III de la levadura».

Conforme a las normas establecidas por la ISO, y UNE (Una Norma Española), se deberán seguir las normas establecidas por la lengua meta, serán escritas con mayúsculas exceptuando los nombres propios. Tomando como referencia el ejemplo anterior:

The Complete DNA Sequence Of Yeast Chromosome III → *The complete DNA sequence of yeast chromosome III.*

Del mismo modo no se debe de dejar a un lado el tema de la acentuación en las mayúsculas, que es una cuestión de estilo.

Otro de los errores cometidos está relacionado con las categorías taxonómicas, que son compuestas por palabras de origen latín.

Se usará cursiva cuando se hace mención de género y la especie de cualquier organismo (*Escherichia coli*, *Homo sapiens*, *Drosophila melanogaster*, *Arabidopsis thaliana*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Bacillus cereus*).

Estas reglas, aceptadas internacionalmente por la comunidad científica, están contenidas en el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (CINB o ICBN: *International Code of Botanical Nomenclature*), el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN) y el Código Internacional de Nomenclatura Bacteriológica (ICNB). Así mismo hay que contemplar a los símbolos que son considerados abreviaciones que están normalizadas, que son utilizadas en el campo científico y técnico, que consisten en un conjunto de signos o letras ya sea escritas en minúscula o mayúscula que representan una palabra o sintagma. Poseen características que las diferencia de una sigla, es que los símbolos poseen un valor interpretativo internacional, que no varía, y que se ven regidos por normas concernientes a las abreviaciones académicas o institucionales que dependerán del país, por ellos cuando exista una coincidencia con estas normas, se verán regidas por el Sistema Internacional, que establece que los símbolos son considerados entidades matemáticas y no abreviaciones de palabras.

Cuando en el ámbito científico se acepta un símbolo, este es aceptado acorde con su grafía correspondiente a la cultura en la que fue creado, para así evitar la aparición de una serie de símbolos con un mismo significado, lo cual resultaría que la transmisión de información no fuera eficaz.

CAPÍTULO IX

9. ANÁLISIS DE ABSTRACTS DE TEXTOS CIENTÍFICOS DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SU TRADUCCIÓN

En el presente capítulo se realizó un análisis basado en las características propias de los textos científicos morfosintácticas, que fueron modalizados por enunciaciones científicas que en español se denominan modalizadores epistémicos y *hedges* en inglés, los cuales dan una perspectiva del enunciador con respecto al discurso que emite, se consideran marcas de la enunciación que son identificables en un texto escrito en discurso científico, como lo indica palabra inglesa *hedge*, en español *cercos, barrera, defensa o protección*, Sastre, M(2000,p.21) “*designa un elemento que sirve para defender de algo o de alguien. En su uso dentro del campo lingüístico implica la utilización de un rasgo léxico, que orientan al emisor sobre cómo debe producir una aseveración, de la misma forma orientan al receptor para comprender los matices del mensaje expresados por los hedges utilizados por el enunciador*”.

A su vez se determinó si los *abstracts* recopilados cumplen con los modelos estructurales propios del campo científico descritos en el fundamento teórico. El corpus compilado constó de 5 abstracts de temas científicos, específicamente dentro de la temática de la Cardiología, los cuales fueron extraídos del sitio web de *US National Library of Medicine ,National Institutes of Health* .Parte del proceso metodológico estuvo basado en la tesis titulada *Modalizadores epistémicos en artículos científicos y abstracts en inglés y español*. Sin embargo para propósitos de la investigación se llevó a cabo una clasificación diferente de las características así como un análisis del texto contenido en los documentos elegidos que cumplan los objetivos propuestos anteriormente. Del mismo modo el análisis de datos se basó en la metodología estadística en el cual se determinó el número de veces que se repetía una característica en específico, se obtuvo su porcentaje en cada *abstract*, así como de la totalidad de los documentos utilizados tanto en la versión inglés como en la versión en español, como se ejemplifica en el apartado de resultados.

Mediante la clasificación de las características que comprenden a los textos seleccionados, se determinó la frecuencia del uso de los modalizadores en el lenguaje científico. Así con base a esta información se estableció una metodología que permita identificar la estructura léxica de este tipo de textos en concreto, así se propuso una serie de guías que permitan una traducción que cumpla con el grado de aceptación requerido por la

comunidad científica y permita la difusión de la información de forma eficaz, siempre tomando en cuenta el formato estilístico y las normas de publicación. Entre las técnicas de traducción utilizadas son las descritas en el capítulo 8 de la presente investigación, así mismo se llevó a cabo consultas en diccionarios especializados en el campo de Ciencias de la Salud, en la web sobre Tipografía, Sintaxis, Gramática en la lengua inglesa del discurso científico.

9.1 DESCRIPCIÓN

El corpus a analizar son publicaciones realizadas en el año 2013 en el campo de la Cardiología de diversas universidades europeas, así como de revistas médicas, que aparecen en la base de datos de *US National Library of Medicine, National Institutes of Health*. A continuación se describe cada texto:

- *Insulin resistance is significantly associated with the metabolic syndrome, but not with sonographically proven peripheral arterial disease* ; en esta investigación se describe la relación de la Resistencia a la insulina con el síndrome metabólico.
- *Risk Factors and Outcomes of Bacteremia Caused by Drug-Resistant ESKAPE Pathogens in Solid-Organ Transplant Recipients* ; consta de determinar la frecuencia, factores de riesgo en pacientes resistentes a la droga ESKAPE con bacterimia en el hígado y receptores de trasplante de corazón.
- *Pregnancy in adult congenital heart disease*; describe el incremento de las cardiopatías congénitas en mujeres embarazadas.
- *Chinese herbal medicine for the treatment of prehypertension* ; recopilación de ensayos clínicos sobre la medicina natural china contrastando el estilo de vida y tratamiento de los pacientes que padecen hipertensión.
- *Value of electro-vectorcardiogram in hypertrophic cardiomyopathy*; importancia del electrocardiograma en pacientes sintomáticos y asintomáticos con cardiopatías hipertróficas.

9.3 ANÁLISIS DE *ABSTRACTS* UTILIZADOS

Texto 1

Insulin resistance is significantly associated with the metabolic syndrome, but not with sonographically proven peripheral arterial disease

[Cardiovasc Diabetol](#), 2013 Jul 17;12:106. doi: 10.1186/1475-2840-12-106.

Insulin resistance is significantly associated with the metabolic syndrome, but not with sonographically proven peripheral arterial disease.

[Vonbank A](#), [Saely CH](#), [Rein P](#), [Drexel H](#).

Author information



Abstract

OBJECTIVE: Insulin resistance (IR) is the key feature of the metabolic syndrome (MetS); its association with peripheral arterial disease (PAD) is unclear. We hypothesized that IR is associated with both the MetS and sonographically proven PAD.

METHODS: IR was determined by the Homeostasis Model Assessment (HOMA) index in 214 patients with sonographically proven PAD as well as in 197 controls, who did not have a history of PAD and in whom coronary artery disease was ruled out angiographically; the MetS was defined according to NCEP-ATPIII criteria.

RESULTS: HOMA IR scores were significantly higher in MetS patients than in subjects without the MetS (5.9 ± 6.2 vs. 2.9 ± 3.9 ; $p < 0.001$). However, HOMA IR did not differ significantly between patients with PAD and controls (4.2 ± 5.4 vs. 3.3 ± 4.3 ; $p = 0.124$). When both, the presence of MetS and of PAD were considered, HOMA IR was significantly higher in patients with the MetS both among those with PAD (6.1 ± 5.7 vs. 3.6 ± 5.2 ; $p < 0.001$) and among controls (5.8 ± 6.8 vs. 2.3 ± 1.8 ; $p < 0.001$), whereas it did not differ significantly between patients with PAD and controls among patients with the MetS (5.8 ± 6.8 vs. 6.1 ± 5.7 ; $p = 0.587$) nor among those without the MetS (2.3 ± 1.8 vs. 3.6 ± 5.2 ; $p = 0.165$). Similar results were obtained with the International Diabetes Federation definition of the MetS.

CONCLUSION: IR is significantly associated with the MetS but not with sonographically proven PAD.

Fuente: (Vonbank A, Saely CH, Rein P, Drexel H,2013).

Versión traducida texto 1

Resistencia a la insulina (RI) es la característica clave del síndrome metabólico (SM) su asociación con la enfermedad arterial periférica (PAD) no está clara. La hipótesis de que IR se asocia con el síndrome metabólico y la PAD ecografía contrastada. IR se determinó mediante el índice Homeostasis Modelo de Evaluación (HOMA) en 214 pacientes con PAD ecográficamente probada, así como en 197 controles, que no tenían antecedentes de PAD y en los que la enfermedad arterial coronaria fue descartada por angiografía el síndrome metabólico se definió de acuerdo a los criterios del NCEP-ATP. HOMA IR puntuaciones fueron significativamente mayores en los pacientes . con SM que en los sujetos sin síndrome metabólico (5.9 ± 6.2 vs 2.9 ± 3.9 , $p < 0.001$). HOMA IR no difirió significativamente entre los pacientes con PAD los controles ($4,2 \pm 5,4$ vs $3,3 \pm 4,3$, $p = 0,124$). Cuando ambos, la presencia de SM y de la PAD fueron considerados, HOMA IR fue significativamente, mayor en los pacientes con el síndrome metabólico tanto entre las personas con PAD (6.1 ± 5.7 vs 3.6 ± 5.2 , $p < 0.001$) y entre los controles ($5,8 \pm 6,8$ vs 2.3 ± 1.8 , $p < 0.001$) mientras que no fue significativamente diferente entre los pacientes con EAP y controles en pacientes con el síndrome metabólico (5.8 ± 6.8 vs 6.1 ± 5.7 , $p = 0,587$) ni entre los que no tienen el síndrome metabólico ($2,3 \pm 1.8$ vs 3.6 ± 5.2 , $p = 0.165$). Resultados similares se obtuvieron con la definición Federación Internacional de Diabetes del SM IR se asocia significativamente con el síndrome metabólico, pero no con PAD ecografía contrastada.

Fuente: traducción por Anahí Ortiz Batsche.

Texto 2

Risk Factors and Outcomes of Bacteremia Caused by Drug-Resistant ESKAPE Pathogens in Solid-Organ Transplant Recipients

[Transplantation](#), 2013 Nov 15;96(9):843-9. doi: 10.1097/TP.0b013e3182a049fd.

Risk factors and outcomes of bacteremia caused by drug-resistant ESKAPE pathogens in solid-organ transplant recipients.

[Bodro M](#), [Sabé N](#), [Tubau F](#), [Lladó L](#), [Baliellas C](#), [Roca J](#), [Cruzado JM](#), [Carratalà J](#).

Author information



Abstract

BACKGROUND: Although infections due to the six ESKAPE pathogens have recently been identified as a serious emerging problem, information regarding bacteremia caused by these organisms in solid-organ transplant (SOT) recipients is lacking. We sought to determine the frequency, risk factors, and outcomes of bacteremia due to drug-resistant ESKAPE (rESKAPE) organisms in liver, kidney, and heart adult transplant recipients.

METHODS: All episodes of bacteremia prospectively documented in hospitalized SOT recipients from 2007 to 2012 were analyzed.

RESULTS: Of 276 episodes of bacteremia, 54 (19.6%) were due to rESKAPE strains (vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* [0], methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* [5], extended-spectrum β -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* [10], carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* [8], carbapenem- and quinolone-resistant *Pseudomonas aeruginosa* [26], and derepressed chromosomal β -lactam and extended-spectrum β -lactamase-producing *Enterobacter* species [5]). Factors independently associated with rESKAPE bacteremia were prior transplantation, septic shock, and prior antibiotic therapy. Patients with rESKAPE bacteremia more often received inappropriate empirical antibiotic therapy than the others (41% vs. 21.6%; $P=0.01$). Overall case-fatality rate (30 days) was higher in patients with rESKAPE bacteremia (35.2% vs. 14.4%; $P=0.001$).

CONCLUSIONS: Bacteremia due to rESKAPE pathogens is frequent in SOT recipients and causes significant morbidity and mortality. rESKAPE organisms should be considered when selecting empirical antibiotic therapy for hospitalized SOT recipients presenting with septic shock, particularly those with prior transplantation and antibiotic use.

PMID: 23883973 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Fuente: (Bodro M, Sabé N, Tubau F ,2013).

Versión Traducida texto 2

Aunque las infecciones causadas por los seis patógenos (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterobacter*) ha sido recientemente identificado como un grave problema emergente. No se cuenta con información acerca de la bacteremia causada por estos organismos a los receptores de trasplantes de órganos sólidos. Se ha tratado de determinar la frecuencia, factores de riesgo, y los resultados de bacteriemia por ESKAPE resistente a los medicamentos (rESKAPE) organismos en el hígado, los riñones y los receptores adultos de trasplantes cardíacos.

Fueron analizados todos los episodios de bacteremia en receptores de trasplantes de órganos sólidos hospitalizados desde el 2007 al 2012. De 276 episodios de bacteremia, 54 (19,6%) fueron causados por cepas rESKAPE (resistentes a la vancomicina de *Enterococcus faecium* resistente a la meticilina *Staphylococcus aureus*, de amplio espectro β -lactamasas *Klebsiella pneumoniae* carbapemas resistentes a *Acinetobacter baumannii*, carbapemas y *Pseudomonas aeruginosa* resistente a las quinolonas el cromosoma β -lactam no se expresa y el espectro ampliado de β -lactamase produce especies de *Enterobacter*). Los factores asociados de forma independiente con rESKAPE bacteriemia fueron previamente trasplantados, shock séptico y tratamiento previo con antibióticos. Los pacientes con bacteremia recibieron terapia antibiótica empírica inadecuada rESKAPE con mayor frecuencia que los demás (41% vs 21,6%) $P = 0,01$). La tasa global de mortalidad (30 días) fue mayor en los pacientes con bacteriemia rESKAPE (35,2% vs 14,4%, $p = 0,001$). La bacteriemia causada por los patógenos rESKAPE es frecuente en los receptores de TOS y causa morbilidad y mortalidad significativas. Los organismos rESKAPE deben considerarse al optar por la terapia antibiótica empírica para hospitalizados. Los receptores de TOS que presentan shock séptico, en particular aquellos con previo trasplante y uso de antibióticos.

Fuente: Traducción por Anahí Ortiz Batsche

Texto 3

Pregnancy in adult congenital heart disease

[Expert Rev Cardiovasc Ther](#), 2010 Mar;8(3):439-48. doi: 10.1586/erc.09.179.

Pregnant women with congenital heart disease: cardiac, anesthetic and obstetrical implications.

[Fernandes SM](#), [Arendt KW](#), [Landzberg MJ](#), [Economy KE](#), [Khairy P](#).

Author information



Abstract

Remarkable advances in surgical and clinical management have resulted in survival to adulthood in the large majority of patients with congenital heart malformations, even with the most complex disease. Over 1 million adults with congenital heart disease currently live in the USA, approximately half of whom are women of childbearing age. Collectively, congenital malformations are the most common form of heart disease in pregnant women. Indeed, in North America, congenital defects are now the leading cause of maternal morbidity and mortality from heart disease. This article begins with a summary of cardiovascular changes during pregnancy and highlights key features in pre-pregnancy counseling, maternal cardiac and obstetric risk, and neonatal complications. Management issues regarding pregnancy and delivery are elaborated, including anesthesia considerations. While it is beyond the scope of this article to discuss particulars related to all forms of congenital heart disease, selected subtypes are detailed at greater length. In the absence of clinical trial evidence to inform the care of pregnant women with congenital heart disease, this article is inspired by the premise that knowledgeable multidisciplinary assessment and management provides the best opportunity to substantially improve outcomes for mother and baby.

PMID: 20222821 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Fuente: (Roos-Hesselink JW, Ruys PT, Johnson MR,2013).

Versión Traducida texto 3

Avances notables en el tratamiento quirúrgico y clínico han surgido en la supervivencia hasta la edad adulta en la gran mayoría de pacientes con malformaciones congénitas del corazón, incluso con la enfermedad más compleja. Más de 1 millón de adultos con cardiopatías congénitas actualmente viven en los EE.UU., aproximadamente la mitad de los cuales son mujeres en edad fértil. Colectivamente, las malformaciones congénitas son la forma más común de enfermedad cardíaca en mujeres embarazadas. De hecho, en América del Norte, los defectos congénitos son la principal causa de morbilidad materna y la mortalidad por enfermedades del corazón. Este artículo inicia con un resumen de los cambios cardiovasculares durante el embarazo y hace énfasis en las características clave en el asesoramiento antes del embarazo. Se elaboran estudios de control con respecto al embarazo y el parto son elaborados, incluyendo las consideraciones de anestesia. A pesar de que está más allá del alcance de este artículo para discutir los detalles relacionados con todas las formas de enfermedad cardíaca congénita. Se detallan más ampliamente los subtipos seleccionados. A falta de pruebas de ensayos clínicos para informar acerca del cuidado en mujeres embarazadas con una cardiopatía congénita, este artículo está inspirado en la premisa de que la evaluación multidisciplinaria y de gestión proporciona la mejor oportunidad para mejorar sustancialmente los resultados para la madre y el bebé.

Texto 4

Chinese herbal medicine for the treatment of prehypertension

[Evid Based Complement Alternat Med](#). 2013;2013:493521. doi: 10.1155/2013/493521. Epub 2013 Jul 1.

Chinese herbal medicine for the treatment of prehypertension.

[Wang J](#), [Feng B](#), [Yang X](#), [Liu W](#), [Xiong X](#).

Author information



Abstract

Objectives. To assess the current clinical evidence of Chinese herbal medicine (CHM) for prehypertension. **Search Strategy.** Electronic databases were searched until May, 2013. **Inclusion Criteria.** We included randomized clinical trials testing CHM against life style intervention and no treatment, or combined with life style intervention against life style intervention. **Data Extraction and Analyses.** Study selection, data extraction, quality assessment, and data analyses were conducted according to Cochrane standards. **Results.** Five trials were included. Methodological quality of the trials was evaluated as generally low. Only 1 trial reported allocation sequence. No trial reported the allocation concealment, double blinding, placebo control, presample size estimation, intention to treat analysis, and drop-out. All the included trials were not multicenter and large scale. Although meta-analysis showed that CHM is superior to either life style intervention group or no treatment group in decreasing blood pressure, we are unable to draw a definite conclusion on the effect of CHM due to the poor research methods used in the reviewed trials. The safety of CHM is still uncertain. **Conclusions.** There is no evidence to show that CHM is effective and safe for prehypertension due to serious methodological flaw of the reviewed trials. Rigorously designed trials are warranted to confirm these results.

PMID: 23878599 [PubMed] PMCID: PMC3713375 [Free PMC Article](#)

Fuente: (Wang J, Feng B, Yang X, Liu W, Xiong X, 2013)

Versión traducida texto 4

Para evaluar la evidencia clínica de la medicina herbal china (MHC) para la hipertensión. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorios de pruebas CHM contra la intervención del estilo de vida y ningún tratamiento o intervención combinados con el estilo de vida, contra la intervención del mismo. La selección de estudios, la extracción de datos, la evaluación de la calidad y el análisis de los datos se realizaron acorde con las normas Cochrane. Se incluyeron cinco ensayos, la calidad metodológica de los ensayos se evaluó como generalmente baja . Sólo en 1 ensayo se informó la secuencia de asignación. Ningún ensayo informó el ocultamiento de la asignación, el doble ciego, el control con placebo, la estimación del tamaño de la muestra, intención de tratar el análisis y la deserción. Ningún ensayo incluido fue multicéntrico a gran escala. Aunque el análisis mostró que CHM es superior a cualquiera de los grupos con intervención al estilo de vida o a ningún tratamiento con baja presión arterial, no somos capaces de llegar a una conclusión definitiva sobre el efecto CHM , debido a los diferentes métodos de investigación utilizados en los ensayos revisados. La seguridad que el CHM es aún incierto. No hay evidencia para demostrar que el CHM es eficaz y seguro para la hipertensión debido a la falla metodológica de los ensayos revisados. Los ensayos rigurosamente diseñados están garantizados para confirmar estos resultados.

F

Texto 5:

Value of electro-vectorcardiogram in hypertrophic cardiomyopathy

[Ann Noninvasive Electrocardiol](#). 2013 Jul;18(4):311-26. doi: 10.1111/anec.12067.

Value of electro-vectorcardiogram in hypertrophic cardiomyopathy.

[Pérez-Riera AR](#), [de Lucca AA](#), [Barbosa-Barros R](#), [Yanowitz FG](#), [de Cano SF](#), [Cano MN](#), [Palandri-Chagas AC](#).

Author information

Cardiology Discipline, ABC Faculty of Medicine, ABC Foundation, Santo André, São Paulo, Brazil. riera@uol.com.br



Abstract

The electrocardiogram is an important tool for the initial diagnostic suspicion of hypertrophic cardiomyopathy in any of its forms, both in symptomatic and in asymptomatic patients because it is altered in more than 90 percent of the cases. Electrocardiographic anomalies are more common in patients carriers of manifest hypertrophic cardiomyopathy and the electrocardiogram alterations are earlier and more sensitive than the increase in left ventricular wall thickness detected by the echocardiogram. Nevertheless, despite being the leading cause of sudden death among young competitive athletes there is no consensus over the need to include the method in the pre-participation screening. In apical hypertrophic cardiomyopathy the electrocardiographic hallmarks are the giant negative T waves in anterior precordial leads. In the vectorcardiogram, the QRS loop is located predominantly in the left anterior quadrant and T loop in the opposite right posterior quadrant, which justifies the deeply negative T waves recorded. The method allows estimating the left ventricular mass because it relates to the maximal spatial vector voltage of the left ventricle in the QRS loop. The recording on electrocardiogram or Holter monitoring of nonsustained monomorphic ventricular tachycardia in patients with syncope, recurrent syncope in young patient, hypotension induced by strain, bradyarrhythmia, or concealed conduction are markers of poor prognosis. The presence of rare sustained ventricular tachycardia is observed in mid-septal obstructive HCM with apical aneurysm. The presence of complete right bundle branch block pattern is frequent after the percutaneous treatment and complete left bundle branch block is the rule after myectomy.

©2013, Wiley Periodicals, Inc.

KEYWORDS: electrocardiogram, hypertrophic cardiomyopathy, vectorcardiogram

PMID: 23879271 [PubMed - in process]

Fuente: (Pérez-Riera AR, de Lucca AA, Barbosa-Barros R, Yanowitz FG, de Cano SF, Cano MN, Palandri-Chagas AC,2013)

Versión traducida texto 5

El electrocardiograma es una herramienta importante para la sospecha diagnóstica inicial de miocardiopatía hipertrófica en cualquiera de sus formas tanto en los pacientes sintomáticos y asintomáticos debido a que se altera en más del 90 por ciento de los casos. Las anomalías electrocardiográficas son más comunes en los pacientes portadores de manifiesto de la miocardiopatía hipertrófica y las alteraciones tempranas del electrocardiograma y más sensibles que el aumento de grosor de la pared ventricular izquierda detectada por el ecocardiograma. Sin embargo, a pesar de ser la principal causa de muerte súbita en jóvenes deportistas competitivos no existe consenso sobre la necesidad de incluir el método en la investigación de la pre-participación en la miocardiopatía hipertrófica apical. Las características electrocardiográficas son los gigantes de las ondas T negativas en las derivaciones precordiales anteriores. En el vectocardiograma la curva QRS se encuentra predominantemente en el cuadrante inferior izquierdo y la onda T anterior izquierdo en el cuadrante posterior derecho opuesto lo que justifica las ondas T negativas profundamente grabadas. El método permite la estimación de la masa del ventrículo izquierdo, ya que se refiere a la máxima tensión de vector espacial del ventrículo izquierdo en la curva QRS. El registro en el electrocardiograma o monitoreo Holter de taquicardia ventricular monomorfa no sostenida en pacientes con síncope recorrente en el paciente joven, la hipotensión inducida por la cepa, bradiarritmias, o conducción oculta son marcadores de mal pronóstico. La presencia de taquicardia ventricular poco sostenida se observa a mediados de septal obstructivo HCM con aneurisma apical. La presencia de un hemibloqueo ventricular derecho completo es frecuente después del tratamiento percutáneo y un hemibloqueo ventricular derecho es la regla después de miectomía.

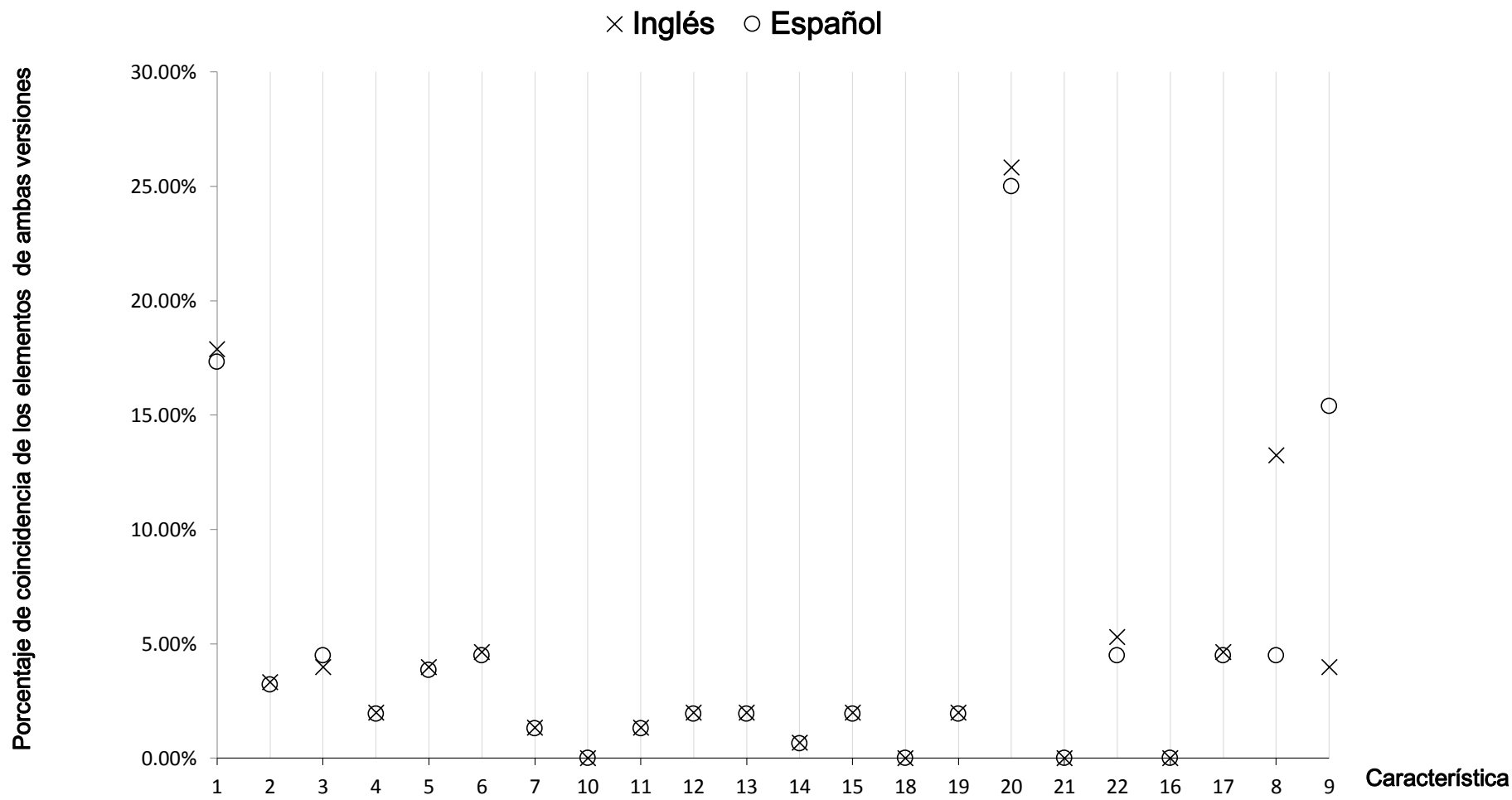
RESULTADOS DE LAS CARACTERÍSTICAS ENCONTRADAS EN LOS *ABSTRACTS* SELECCIONADOS

	Característica	Inglés						Español						
		Abs 1	Abs 2	Abs 3	Abs 4	Abs 5	Total	Trad 1	Trad2	Trad 3	Trad4	Trad 5	Total	
Obligatorias	1 Siglas y acrónimos	3	6	0	4	4	27	3	6	0	4	4	27	
	2 Porcentajes y unidades métricas	0	2	1	1	1	5	0	2	1	1	1	5	
	3 Cantidades de números no exactos	0	2	2	2	0	6	0	2	3	2	0	7	
	4 Duración de tiempo	0	1	0	0	2	3	0	1	0	0	2	3	
	5 Comparaciones no exactas	5	1	0	0	0	6	5	1	0	0	0	6	
	6 Superlativos	0	1	4	1	1	7	0	1	4	1	1	7	
	7 Verbos modales	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	
	10 Adjetivo evaluativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11 Modo de probabilidad	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	
	12 Adjetivo y adverbio comparativo	0	0	0	2	1	3	0	0	0	2	1	3	
	13 Negación	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	
	14 Sustantivos verbales	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
	15 Adverbio de modo	0	1	0	2	0	3	0	1	0	2	0	3	
	18 Verbos metaforizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19 Adjetivo calificativo	0	1	1	0	1	3	0	1	1	0	1	3	
	20 Términos específicos	3	11	4	6	15	39	3	11	4	6	15	39	
	21 Neologismos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	22 Perífrasis verbal	4	2	1	1	0	8	3	2	1	1	0	7	
	Opcional	16 Modo subjuntivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17 Modo indicativo	0	4	3	0	0	7	0	3	4	0	0	7
		8 Voz pasiva	6	6	0	6	2	20	2	2	0	3	0	7
		9 Voz activa	2	2	2	0	0	6	6	6	4	6	2	24
	TOTAL	27	42	19	25	28	151	26	41	23	28	28	156	

RESULTADOS DE LAS CARACTERÍSTICAS ENCONTRADAS EN LOS ABSTRACTS REPRESENTADAS EN PORCENTAJE

Código	Característica	Inglés						Español						
		Abs 1	Abs 2	Abs 3	Abs 4	Abs 5	Total	Trad 1	Trad2	Trad 3	Trad4	Trad 5	Total	
Obligatorias	1	35.14%	14.29%	0.00%	16.00%	14.29%	17.88%	36.11%	14.63%	0.00%	14.29%	14.29%	17.31%	
	2	0.00%	4.76%	5.26%	4.00%	3.57%	3.31%	0.00%	4.88%	4.35%	3.57%	3.57%	3.21%	
	3	0.00%	4.76%	10.53%	8.00%	0.00%	3.97%	0.00%	4.88%	13.04%	7.14%	0.00%	4.49%	
	4	0.00%	2.38%	0.00%	0.00%	7.14%	1.99%	0.00%	2.44%	0.00%	0.00%	7.14%	1.92%	
	5	13.51%	2.38%	0.00%	0.00%	0.00%	3.97%	13.89%	2.44%	0.00%	0.00%	0.00%	3.85%	
	6	0.00%	2.38%	21.05%	4.00%	3.57%	4.64%	0.00%	2.44%	17.39%	3.57%	3.57%	4.49%	
	7	0.00%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	1.32%	0.00%	4.88%	0.00%	0.00%	0.00%	1.28%	
	10	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	11	2.70%	0.00%	0.00%	0.00%	3.57%	1.32%	2.78%	0.00%	0.00%	0.00%	3.57%	1.28%	
	12	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	3.57%	1.99%	0.00%	0.00%	0.00%	7.14%	3.57%	1.92%	
	13	8.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.99%	8.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.92%	
	14	0.00%	0.00%	5.26%	0.00%	0.00%	0.66%	0.00%	0.00%	4.35%	0.00%	0.00%	0.64%	
	15	0.00%	2.38%	0.00%	8.00%	0.00%	1.99%	0.00%	2.44%	0.00%	7.14%	0.00%	1.92%	
	18	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	19	0.00%	2.38%	5.26%	0.00%	3.57%	1.99%	0.00%	2.44%	4.35%	0.00%	3.57%	1.92%	
	20	8.11%	26.19%	21.05%	24.00%	53.57%	25.83%	8.33%	26.83%	17.39%	21.43%	53.57%	25.00%	
	21	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	22	10.81%	4.76%	5.26%	4.00%	0.00%	5.30%	8.33%	4.88%	4.35%	3.57%	0.00%	4.49%	
	Opcional	16	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		17	0.00%	9.52%	15.79%	0.00%	0.00%	4.64%	0.00%	7.32%	17.39%	0.00%	0.00%	4.49%
		8	16.22%	14.29%	0.00%	24.00%	7.14%	13.25%	5.56%	4.88%	0.00%	10.71%	0.00%	4.49%
		9	5.41%	4.76%	10.53%	0.00%	0.00%	3.97%	16.67%	14.63%	17.39%	21.43%	7.14%	15.38%
TOTAL		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Porcentaje de coincidencia de elementos encontrados en el *abstract* original y su traducción



Fuente: Investigadora Anahí Ortiz Batsche

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El discurso científico posee las características de neutro, siempre objetivo, con función informativa, el cual no contiene marcas de índole expresiva o apelativo, es utilizado como un recurso retórico ya que en el emisor pretende transmitir honestidad y modestia mediante un lenguaje menos concluyente y específico.

Desde el punto de vista sintáctico, los *abstracts* de índole científica pertenecientes a Ciencias de la Salud se componen en gran parte de oraciones completas, en las que el tiempo verbal más utilizado es el presente indicativo, utilizado comúnmente para definir y generalizar los fenómenos bajo observación, mientras que el tiempo pasado, también es muy frecuente. El *abstract* es un texto clasificado como discursivo muy específico con características lingüísticas muy marcadas, como lo evidencia el corpus analizado, ya que en los 5 textos examinados se destaca el uso de la tercera persona y de la voz pasiva, el uso abreviaturas, jergas, adjetivos evaluativos, superlativos, descripciones, así como no poseen generalmente oraciones negativas. Se observó una sintaxis simplificada ejemplificada en el uso de las oraciones simples sobre las oraciones subordinadas, el uso de frases, con el propósito de eliminar la redundancia. El lenguaje que se utilizó en los abstracts es altamente planificado, formal y el vocabulario muy específico ya que se trata de un ejercicio lingüístico -léxico, sintáctico, semántico y pragmático- con sentido y finalidad propios, puesto que en muchos casos será el único texto leído por los receptores.

El uso de los porcentajes y unidades métricas fue evidente en un 3.31% % de la totalidad de *abstracts* versión original en inglés, los aproximadores son considerados numerales faltos de precisión en cuanto a la extensión de las cantidades que expresan. El enunciador utiliza los aproximadores porque no puede o no desea ser exacto en las cifras por diferentes razones. Entre las frases que se pudo observar en los textos que ejemplifican el uso de los mismos se encuentran:

276 episodes of bacteremia, 54 (19.6%) were due to, more than 90 % of the cases.

Así mismo en la versión traducida los aproximadores tuvieron un 3.21%, ya que son cantidades que representan porcentajes o números enteros y estos se traducen de forma literal, la frecuencia con la que aparece tanto en la versión original como traducida es la misma.

Del mismo modo el uso de expresiones de cantidades indefinidas fue evidente a lo largo de los 5 abstracts analizados y sus traducciones correspondientes, en la versión original en inglés tuvieron una presencia del 3.97% en frases como *Over 1 million adults*, *Significantly*, en las versiones traducidas en idioma español su presencia fue de un 3.85% que se basa en construcciones de un sustantivo + adjetivo, *Gran parte de IR es asociada* o de un simplemente un sustantivo *La mayoría es asociada al IR*.

Por otro lado se encontró con las expresiones de cantidades que se refieren a la medición indeterminada de tiempo como, se determinó que la presencia de estas expresiones fue de un 1.99% en la versión original, ejemplificada en frases como *during*, *early*. La versión en español mostró un 1.92% fueron utilizados adjetivos para su traducción tales como *varias*, *última*.

La frecuencia que se pudo observar con respecto a las comparaciones no exactas dentro del texto tanto en inglés con un 3,9% y en español fue de un 3.8%, con frases como *near* (*adverbio*), *cerca de* (*adverbio*), *more than*. La finalidad es dar una idea general, una leve aproximación a la cifra para no llegar a cometer el error de inexactitud o no abrumar al lector con cifras exactas. Se dan sólo aproximaciones y las expresiones quedan intencionalmente diluidas en el lenguaje impreciso. Estas frases son utilizadas con la finalidad de ser vagos en la expresión, dar idea de la cantidad de información de manera generalizada, no cuantificada con exactitud.

En el caso de las cifras, los números generales utilizados como aproximadores son, dentro de nuestro sistema decimal, los terminados en cinco o en cero para las cantidades de dos cifras, o en dos o más ceros para las de tres o más cifras (cientos, miles, millones). Esta inexactitud realizada puede deberse a diferentes factores, entre ellos, el carácter genérico de las cifras seguidas de cero en el sistema decimal, la inexactitud o carencia de límites exactos en el mundo no lingüístico. En ambas versiones de los abstracts se determinó una frecuencia del 3,97 % en inglés y en español un 4.4% en frases tales como: *(19.6%) were due to*, *90 percent of the cases* que son construcciones compuestas por un adjetivo indefinido + un numeral. El propósito es dar posibilidades de cuantificación razonables sin pretender exactitud.

Una característica del lenguaje científico es el uso de superlativos, en la versión inglés se encontró un 4.64% en frecuencia de uso en frases como: *higher than*, *over*, *highest*, *superior*

to, the best. En el caso de la versión en español se determinó una frecuencia del 4.49% en el uso de adjetivo en el grado superlativo ejemplificado en frases como: *la más compleja, superior, mayor que*.

Aunque no se mostró la presencia significativa de verbos modales en ninguna de las dos versiones analizadas de los abstracts, se pudo determinar que su frecuencia de uso fue menor al 0.5% en frases en español como *deben de*. Para la finalidad de este trabajo estos verbos resultan importantes, porque modalizan el texto de la misma forma y con sentido también similar al de los verbos modales.

La voz pasiva es utilizada con gran frecuencia en los textos científicos, en mayor medida en inglés con un 13.25% al contrario que en español con un 4.49%. La finalidad del uso de la voz pasiva es mitigar la participación directa del emisor. Tanto en español como en inglés, la voz pasiva canónica o completa es una forma compuesta por el verbo ser- (*to be*) conjugado más el participio pasado del verbo que da el significado. La explicación tradicional del uso de la pasiva es que el interés principal del que habla está en el objeto de la acción en lugar de estar en el sujeto y ésta es también la finalidad de los textos científicos al utilizarla con frecuencia como se evidencia en el corpus que su uso mayor a un 8% en ambas versiones en oraciones como: *are detailed, are elaborated, were conducted, se informó, fue multicéntrico, being the leading cause, se ha tratado de determinar, han sido recientemente, was determined, was defined, were considered*.

El modo indicativo es un rasgo característico en la redacción de documentación científica, se denota en la utilización de verbos indicativos, que señala una acción específica que puede variar en lo que respecta a su duración de tiempo, como se evidenció su frecuencia de uso fue de un 7.6% en ambas versiones en enunciados como: *analyzed, extraction, selection, incluyeron, intervinieron, permiten, emerging, producing, associated*. En la versión inglesa se obtuvo un 4.64% similar al obtenido en idioma español con 4.49%

Se pudo determinar un uso nulo del modo subjuntivo, su uso es poco frecuente en los textos científicos, el modo subjuntivo es más frecuentemente utilizado en español que en inglés, porque en esta lengua, en general, se prefiere el uso de perífrasis. En la oposición realidad/ irrealidad, el carácter temporal la acción que expresan estos tiempos, por ser futura, no actual y probable, puede resultar tanto eventual o hipotética como una obligación que puede o no ser cumplida. Por ello llegan a tener un sentido modalizado. En última instancia,

mientras que el Modo Indicativo expresa la factividad, el significado del Modo Subjuntivo es el de la no factividad. Se utiliza en proposiciones dependientes.

El uso de perífrasis verbales es poco frecuente en el lenguaje técnico y científico porque la finalidad es transmitir el mensaje a través del léxico más exacto posible. Estas perífrasis se utilizan con la finalidad de mitigar la acción o de acentuar un estilo más coloquial. En el caso particular de corpus utilizado se encontró un 5.30% correspondiente a la versión original y un 4.49% en español

Las expresiones negativas se observaron a través de diversas estructuras sintácticas y con diferentes matices, como: En inglés: *were not conducted, there is no, did not differ* su porcentaje de frecuencia de uso fue menor a un 1.99%, en español se utilizaron enunciados negativos en menos de un 1.92%, en oraciones como: *no hay ninguna evidencia, ningún ensayo incluido.*

De forma general se pudo concluir que el uso de diversos tipo de adverbios y adjetivos a lo largo de los textos en versión original con 1.99% y en versión traducida fue de un 1.92%; en inglés en expresiones tales como *significantly, generally*, y en versión traducida en locuciones tales como: *normalmente, generalmente.*

Tanto en inglés como en español la función sintáctica del adjetivo es la de modificador del sustantivo, y de esta forma lo califica o caracteriza, precisando su significado. En el caso de los modales, modalizan el significado enfatizándolo o mitigándolo. Los adjetivos especificativos son un rasgo utilizado frecuentemente en este tipo de lenguaje, su uso fue de un 1.99% en inglés y 1.92% en español, con ejemplos tales como: *Young patient, jóvenes deportistas, pacientes hipertensos.*

El rasgo que estuvo más presente en los corpus analizados fue el de la terminología específica, en este caso correspondiente al área de ciencias de la salud, se obtuvo un porcentaje de frecuencia de más del 25.8% en versiones inglesa y en versión traducida con un 25%, dichos términos tienen como finalidad expresar en términos precisos los complejos conceptos e ideas del mundo de la medicina. También tiene como propósito la unificación de criterios. Cada término posee un significado único aceptado por la comunidad científica, facilitando, así, el intercambio de información a nivel internacional. Se obtuvo dicha información en enunciados tales como: *cepas, bacterimia, patógenos, placebo, hipertensión,*

entre otras. En inglés: *ventricular mass, T waves, bradyarrhythmia, strain, apical aneurysm*, entre otras.

Las siglas, que corresponden a las letras iniciales que son empleadas como abreviaturas, son empleadas frecuentemente en el lenguaje científico, como se observó en las versión al inglés, este recurso fue utilizado en un 17.8% y un 17.31% en español, *HCM, ESKAPE, CHM, PAD, HOMA*.

Los datos científicos son constatados siempre y muchas veces cambian con el avance de los conocimientos, por lo que resulta prudente al científico-autor no realizar afirmaciones categóricas, sino relativizar sus aseveraciones cubriéndose de probables refutaciones y, de alguna manera, defenderse a través del uso de modalizadores epistémicos. El conocimiento específico del cómo y cuándo utilizarlos otorgará una mayor seguridad y confianza al usuario.

En el discurso científico, el emisor como se pudo constatar fue capaz resguardar sus aseveraciones al utilizar modalizadores epistémicos,- orientan al emisor sobre cómo debe producir una aseveración, modalizándola, suavizándola, enfatizándola o diluyéndola, según el caso.

En cuanto a la estructura de los *abstracts* se observó que el 40% de los mismos posee un apartado dedicado a los objetivos, en el cual en la mayoría de ocasiones se da una breve reseña de la hipótesis planteada en la investigación; el 60% contenía una sección dedicada a la introducción en la cual se ejemplifica los nuevos conocimientos que hay sobre el tema principal del estudio; así mismo el 80% tenía un apartado denominado métodos, en la cual se detalla el contexto en el cual se dio el trabajo de campo de la investigación, los participantes o medidas que se incluyeron; los últimos dos apartados corresponden a los resultados y conclusiones aparecieron en el 100% de los textos analizados, en ambas secciones se exponen los resultados en términos objetivos, datos reales los cuales sirvieron como base para construir la sección de conclusiones, en la cual se resalta la importancia de los hallazgos y las posibles implicaciones de la investigación.

Al momento que el traductor se encuentre familiarizado con la estructura, características propias de un *abstract* de Ciencias de la Salud podrá ser capaz de comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; ya que la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico.

CAPÍTULO X:

10. LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA TRADUCCIÓN DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS DEL ÁMBITO DE CIENCIAS DE LA SALUD

La lengua escrita se rige por normas tanto sintácticas como gramaticales, que contribuyen a la claridad y legibilidad de un texto, que bien estructurado facilita su comprensión. Tras haber analizado los componentes léxicos del corpus seleccionado a continuación se propone una serie de directrices complementarias a seguir al momento de traducir un texto científico, tomando en cuenta las características que se encontraron en cada texto estudiado, basados en el artículo denominado *Un poco de estilo en la traducción científica: aquellos que quieres conocer* de Claros G (2008) :

1. No abusar del uso de las comas.
2. Evitar la repetición de palabras que estén cercanas, emplear el uso de sinónimos.
3. Evitar el uso de gerundios.
4. Cuando sea posible, utilizar nombres colectivos (“profesorado” mejor que “los profesores”).
5. Especial atención en la sustitución de pronombre (él, ella, ese) cuando se refiere a más de un individuo o elemento para que el lector no encuentre confusión en la lectura.
6. Utilizar a lo largo del texto el mismo tipo de letra, exceptuando encabezados.
7. Evitar el uso de negritas, cursiva, entre otros, evitar el uso de mayúsculas y subrayado.
8. Mala construcción de superlativos y comparativos: *más superior, más posterior, tenía una temperatura igual a*; lo correcto es *tenía una temperatura igual que*, puesto que en los comparativos no se una a sino que.
9. Faltas ortográficas por derivación: no es *preveer* sino *prever*.
10. Erróneo significado de palabras que se confunden por sinónimos: Se escriben estas palabras como si tuvieran el mismo significado, pero no es así: cantidad por concentración; alternado por alternativa; variable por vario o variado; comprende por constituye; dosificación por dosis; temperatura por fiebre; efecto por resultado.

11. Las palabras altisonantes: “poner de manifiesto”, cuando resulta más sencillo decir “mostrar”; “anterioridad” por anterior.
12. El uso de siglas, acrónimos y abreviaturas tienden a crear confusiones sobre el texto, de ser necesario su uso se debe regir por la siguiente normativa:
- Para las abreviaturas, la primera letra será la inicial de la palabra abreviada, cada palabra que se abrevia terminará con punto después de una consonante.
 - Las siglas y acrónimos se escribirán en letras mayúsculas sin puntos ni espacios entre letras. La primera vez que se menciona una sigla en un texto escrito se escribe el nombre completo primero y a continuación, entre paréntesis la sigla.
13. Problemas interculturales: Describen las divergencias entre comportamientos verbales y no verbales de ambas culturas, en estos casos el traductor hará uso de la técnica de adaptación cultural para llevar a cabo la traducción. En estos ejemplos se deben transformar las pulgadas a centímetros, los grados Fahrenheit a grados Celsius, etc.
14. Problemas pragmáticos: Son los relacionados con el proceso comunicativo del texto origen, para poder abordar dichos problemas se deberá tomar en cuenta los aspectos de la función de la traducción, el grado de especialización que tienen los receptores. El traductor debe poseer un conocimiento previo sobre los términos especializados, que en su mayoría están compuestos por siglas, posteriormente se tendrá que determinar si se recurrirá a una explicación en caso que la traducción tenga como receptores individuos semiexpertos o que no poseen un alto grado de abstracción sobre la materia. A continuación estos casos se ven ejemplificados en las siguientes frases:
- Grado de explicitación terminológica:
“*Source Assessment of Urban VOC: LPG Leakage versus Traffic, Results from the June 1996, Santiago Urban Study*”. -Traducción: Evaluación de fuentes de compuestos orgánicos volátiles (COV) urbanos: filtraciones de gas licuado de petróleo (GLP) en comparación con la circulación vehicular...-
15. Cuando se hace una enumeración, en inglés se puede usar la coma con valor copulativo, por lo que hay que traducirla por una y en español: the first, the second, the last → «el primero, el segundo y el último».

16. De nuevo en las enumeraciones, la coma siempre precede a la conjunción copulativa en inglés, pero en español hay que eliminarla: the first, the second, and the last → «el primero, el segundo y el último».
17. Las normas de estilo en inglés indican que, después de un punto y seguido, se debe colocar un espacio del tamaño de un cuadratín, lo que se corresponde, aproximadamente, con dos espacios en la tipografía de los ordenadores. En español esto es incorrecto, por lo que en las traducciones, después de un punto y seguido, siempre se escribe un único espacio.
18. El punto decimal inglés debe sustituirse por la coma decimal en español. De hecho, utilizar el punto en inglés va en contra de las normas internacionales de la ISO.
3.5 mm → «3,5 mm».
19. Las expresiones, perífrasis y sustantivos formados con guión en inglés pero que hay que traducir por términos independientes en español: previously-approved → «aprobado anteriormente»; easy-flowing → «rodado»; time-point → «momento».
20. Para escribir operaciones matemáticas, las reglas son las mismas en español y en inglés. Pero es frecuente que los autores (o algunas editoriales) no sigan los criterios adecuados; en tal caso, el traductor siempre debe escribir correctamente las operaciones matemáticas. no hay que confundir una fórmula matemática con la fórmula obtenida de la formulación química. En la fórmula matemática deben colocarse los espacios de determinada manera; en cambio, en una fórmula química nunca hay espacios entre los signos, símbolos e índices, puesto que no significan lo mismo que en la matemática: Cl_3C , $HO-C\equiv N$, $CH_2=CH-COOH$, $CH_2Br(CH_2)_nCOOH$.
21. Prestar especial atención a los llamados falsos amigos. A continuación se detalla una lista de los términos más comunes encontrados en dicha categoría:
- abortus: no es aborto (abortion) sino feto no viable o engendro
 - anthrax: no es ántrax (carbuncle) sino carbunco
 - constipated: no es constipado (a cold) sino estreñido
 - disorder: en el lenguaje médico habitualmente no significa desorden sino alteración, trastorno o enfermedad

- drug:en castellano se prefiere medicamento, fármaco, o sustancia farmacéutica a droga, este último se reserva para las drogas de adicción
- expiration:además de expiración (muerte), es también espiración (acción de expeler el aire respirado)
- fatal:en medicina se utiliza generalmente en el sentido de mortal; en castellano el término fatal carece de este sentido
- infant: en medicina no significa infante (niño de menos de 7 años), sino lactante (niño de menos de 2 años)
- labour:en obstetricia, parto, no significa labor
- parent:no es pariente (relative) sino padre o madre
- sane:no es sano, sino cuerdo o sensato
- topic:no es tópico (local or external (use)) sino asunto, materia o tema

22. Formas técnicas y no técnicas de términos especializados: La diferencia entre los dos idiomas radica en que en inglés se encuentra el empleo casi exclusivo de la terminología técnica médica, predominantemente en los textos muy especializados, por ejemplo en las revistas médicas especializadas, pero en otros tipos de texto, e incluso en revistas médicas bastante especializadas, la terminología técnica y la popular se encuentran utilizadas indistintamente mientras que en español no se suele hallar vocabulario menos técnico o por lo menos en mucho menor grado en publicaciones equiparables. Ejemplo: epidemic parotitis; varicella; scarlatina, cerebral embolism; tetanus [terminología técnica]; mumps; chicken-pox; scarlet fever; stroke; lockjaw. [Terminología común].

23. Uno de los errores más comunes para los traductores es el de no ser capaces de reconocer a los nombres de marcas de fármacos, esto en parte se da que no siempre está de forma explícita este hecho, posteriormente se topa con el problema de cómo traducirlos al idioma meta. Si el fármaco lo fabrica una multinacional puede que este sea comercializado en otros idiomas, en este caso, comúnmente se emplea el mismo nombre o una adaptación al idioma inglés. Una de las metodologías utilizadas se da por medio de consultas a la farmacopea española. Publicaciones que son clasificadas según las marcas, los compuestos químicos que contiene el fármaco y los laboratorios

farmacológicos que elaboran estos productos. Una vez se identifica de qué fármaco se trata, se accede al nombre del fabricante. Ya que se cuenta con dicha información, se puede realizar una consulta sobre el equivalente en inglés, así determinar si existe el mismo producto u otro que tenga las mismas características.—*The British National Formulary*—. Si se da el caso que no hubiera algún otro fármaco con el que comparta las mismas características, se busca alguna medicina con la que comparta la misma composición o hacer referencia al compuesto químico ya que la convención inglesa es la de citar siempre el nombre del compuesto. Dentro de un mismo texto es posible encontrar una lista de fármacos, si existe una coincidencia parcial de algunos fármacos en inglés, por razones de coherencia es preferible adoptar esta última solución.

24. Más que una diferencia entre los dos idiomas, el traductor que no cuenta con experiencia en el ámbito científico deberá prestar atención sobre ciertas expresiones de las simbologías utilizadas en el plano científico sustancias Ejemplo 1: simbología de las sustancias químicas, tradicionalmente los símbolos de la fórmula para el ácido sulfúrico se escribía **SO4H2** mientras que en el mundo anglosajón se transcriben **H2SO4**.
25. Escritura y nomenclatura de las unidades del Sistema Internacional: El CIPM (Comité International des Poids et Mesures), organización internacional la cual establece que los nombres de las unidades pertenecientes al SI que son derivadas de nombres de personas debe ser la internacional, deberá permanecer invariable en los diversos idiomas. Sin embargo, es frecuente castellanizar los nombres de las unidades, siempre que estén reconocidas por la Real Academia Española.
26. No realizar un proceso de explicación sino traducción, es decir que en un artículo científico hay que expresar una idea con pocas palabras siempre que la construcción de la misma posea un orden lógico y coherente; por otro, la transmisión de la información debe ser clara y eficaz.

Ejemplo 1:

- *development pipeline* puede explicarse como «cartera de productos en fase de desarrollo» o traducirse por línea de desarrollo.

27. Expresar acciones con verbos no con construcciones nominales: la base del conocimiento científico es la lógica, la objetividad es inherente a la ciencia, y la descripción del objeto de estudio se realiza a través del lenguaje. Por tanto, para muchos autores se debe suprimir el hacer referencia al autor y centrarse únicamente en la investigación. Esto hace que una de las características del lenguaje científico resida en la neutralidad o impersonalidad del escrito. Para ello se utilizan las construcciones nominales, en lugar de verbos, para convertir las acciones dinámicas en objetos observables y estáticos, de manera que los verbos pierden gran parte de su contenido semántico y cumplen casi exclusivamente funciones sintácticas. Ejemplo 1: *the need for agarose digestion* podría traducirse como «la necesidad de la digestión de la agarosa», manteniendo los sustantivos; si convertimos el sustantivo *digestion* en verbo, «la necesidad de digerir la agarosa» o mejor aún, si sustituimos también el sustantivo necesidad por necesitar, «se necesita digerir la agarosa», se obtiene una frase más corta y fluida en español.

CONCLUSIONES

1. Mediante el análisis de cada elemento que interviene en el intercambio de información científica se pudo determinar que en el ámbito lingüístico de dicha comunicación prevalece la función descriptiva informativa.
2. Se pudo constatar el papel que desempeña cada uno de los elementos que intervienen en la comunicación lingüística en el marco científico, como lo es el emisor, que corresponde a un experto o profesional de la materia; el mensaje, que es la información científico-técnica que se desea divulgar; código, que es formal; y elementos adicionales que intervienen en la producción de un texto científico.
3. Entre las características identificadas propias del discurso científico están la objetividad, que se presenta por medio primicia de hechos, datos y valoraciones subjetivas, así como la precisión, exige una adecuación lo más objetiva posible entre el hecho que se estudia, la explicación científica del mismo y su expresión lingüística.
4. Se identificó una diversidad de fuentes de publicación de los abstracts de artículos científicos en el marco de ciencias de salud, tales como: monografías, revistas científicas, actas y ponencias de conferencias clínicas, enciclopedias especializadas.
5. En el lenguaje científico fue posible constatar y contrastar con el lenguaje general que posee características que lo diferencia tales como; el predominio de la coordinación, alto nivel de corrección sintáctica, uso frecuente de enunciados, aposiciones, uso de elementos gráficos, iconográficos, cromáticos, tipográficos, etc., que sirven de apoyo al código lingüístico.
6. Al conocer las características del lenguaje científico, textos científicos, fue posible la elaboración de una guía conteniendo estrategias de elaboración y redacción de abstracts.
7. Al analizar el corpus utilizado fue posible identificar las técnicas de traducción más apropiadas para este tipo específico de texto que permitan la transmisión y divulgación de manera eficaz y con el grado de aceptación requerido por la comunidad científica.
8. Al analizar los parámetros lingüísticos como entidades léxicas, neologismos, polisemia, fraseología, entre los parámetros extralingüísticos tales como el registro,

variedad de temáticas, se pudo determinar aspectos que influyen en la redacción y traducción de textos científicos.

9. Por medio del análisis de 5 abstracts correspondientes a textos científicos, en el marco de Ciencias de la Salud, se constaron una diversidad de rasgos lingüísticos, que permiten determinar estrategias válidas para su traducción y redacción.
10. La elección de los recursos para modalizar los enunciados refleja de distintas maneras el pensamiento de la comunidad discursiva científica, así como el estilo expositivo acostumbrado en ella, el momento histórico de la producción textual, el alcance geográfico de la publicación y el carácter de la comunidad discursiva a la que pertenecen el científico- autor y el receptor probable, pues los textos pueden mostrar matices estilísticos grupales y aún personales.
11. Lo expuesto en este estudio permite deducir algunas de las habilidades y competencias de un buen traductor. Este debe atender a diferentes niveles de manejo de la lengua: a las convenciones de redacción, a la interpretación lexical, a la interpretación de la carga estilística y a la coherencia textual. El traductor, además, debe tener la capacidad de analizar el contexto lingüístico y extralingüístico en el que se encuentra un mensaje. Debe tomar en cuenta el origen del texto, su naturaleza y los futuros lectores.
12. Mediante el análisis del corpus seleccionado se pudo llevar a cabo una descripción de las características relevantes que componen a este tipo de textos en particular y en consecuencia determinar estrategias válidas que permitieron que la traducción se diera de manera eficaz, comprobándose por medio de bases estadísticas y rigiéndose por las normas establecidas por la comunidad de especialistas. Dicho análisis permitió comprobar que la hipótesis planteada al inicio de la investigación se cumplió.

RECOMENDACIONES

1. Por medio de ejercicios prácticos capacitar a los traductores, que permitan el descubrimiento de regularidades de comportamiento en este tipo de textos, puede suponer un primer paso para la generación de mejores traducciones.
2. Es de suma importancia que el traductor posea las herramientas necesarias para la traducción eficaz de este tipo de corpus especializados, ya que la traducción se ha convertido en una fortaleza del desarrollo de la ciencia y la técnica, y que ocupa un lugar preponderante como medio de comunicación científica en general, y como manifestación del procesamiento analítico sintético de la información en particular.
3. En el caso específico de las ciencias médicas, esta actividad tiene una importancia de primer orden, pues la mayor parte de la información científica que en ellas se genera, se publica en idiomas extranjeros, por lo que es de suma importancia darle a conocer a los traductores los distintos medios de publicación de textos científicos, sus normas de publicación y redacción entre otros aspectos a considerar.
4. Para llevar a cabo una traducción eficaz, objetiva, clara el traductor debe estar familiarizado con las distintas modalidades en las que se presentan los abstracts en los diversos medios de divulgación existentes.
5. Mediante el ejercicio práctico los traductores podrán ser capaces de eliminar los errores comunes que se da en el proceso de traducción de textos científicos, para ello es necesario que tengan una base sólida sobre los conocimientos sintácticos, morfológicos, semánticos y tipográficos que son característicos de la traducción científica.
6. Capacitar al traductor sobre normas de traducción de elementos propios de la comunicación científica, tales como, traducción de terminología específica, conversión de unidades del Sistema Internacional, traducción de fórmulas químicas, entre otras.

GLOSARIO GENERAL

Abstract: representación abreviada, objetiva y precisa del contenido de un documento o recurso, sin interpretación crítica y sin mención expresa del autor del resumen.

Abstract indicativo: aquél en que se establece brevemente el contenido del artículo o documento sin hacer mención alguna de los resultados y/o conclusiones del trabajo.

Abstract informativo: presenta tanto los datos esenciales como las conclusiones de forma que el lector no necesita volver al documento original.

Acto comunicativo: cualquier proceso por el cual se emplea un código para transmitir una determinada información.

Análisis descriptivo: tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancia que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar.

Canal: es el medio de transmisión por el que viajan las señales portadoras de la información emisor y receptor.

Código lingüístico: es el conjunto de unidades de toda lengua que se combina

de acuerdo con ciertas reglas y permite la elaboración de mensajes.

Código semántico: común al emisor y receptor, establece equivalencias entre signos y contenidos mentales.

Contexto: Las circunstancias que rodean a un hecho de comunicación.

Contexto de situación: es la circunstancia en que nos orientamos para poder interpretar el contenido de un mensaje de forma pertinente.

Comunicación científica: proceso de presentación, distribución y recepción de la información científica en la sociedad.

Comunicación escrita: en el momento de iniciarse, emisor y receptor no tienen necesariamente que coincidir en el espacio y en el tiempo, se lleva a cabo por escrito.

Destinatario: es el punto de llegada del mensaje. Ser o mecanismo susceptible de reaccionar de algún modo a la recepción del mensaje.

Dialecto: variante de una lengua asociada con una determinada zona geográfica.

Discurso: es un género literario que se caracteriza por permitir desarrollar un tema determinado de una manera libre y personal.

Emisor: es el origen del mensaje. Puede ser tanto un ser viviente que se comunica intencionadamente como un mecanismo o realidad cualquiera.

Enunciado: género literario que se caracteriza por permitir desarrollar un tema determinado de una manera libre y personal.

Equivalencia: igualdad en el valor, estimación de dos o más cosas o entidades.

Fraseología: Parte de la lingüística que estudia las frases, los refranes, los modismos, los proverbios y otras unidades de sintaxis total.

Función descriptiva comunicativa: se usa para llevar a la mente del receptor determinada proposición. Se usa para discutir y razonar acerca del mundo, y procede normalmente relacionando propiedades con sujetos. Sus proposiciones pueden ser verdaderas o falsas.

Grado de abstracción: aislar un elemento de su contexto o del resto de los elementos que lo acompañan.

Gramática: es el estudio de las reglas y principios que gobiernan el uso de las lenguas y la organización de las palabras dentro de unas oraciones.

Implicatura: se refiere a aquella información que el emisor transmite sin expresarla explícitamente.

Lingüística: es el estudio científico tanto de la estructura de las lenguas naturales y de aspectos relacionados con ellas como su evolución histórica.

Lenguaje: es un sistema de comunicación estructurado para el que existe un contexto de uso.

Lenguaje científico: todo mecanismo utilizado para la comunicación, cuyo universo se sitúa en cualquier ámbito de la ciencia, ya se produzca esta comunicación exclusivamente entre especialistas, o entre ellos y el público en general, en cualquier situación comunicativa y canal en la que se establezca.

Lexicología: es la sub disciplina de la lingüística que tiene por cometido la clasificación, representación y estudio de la estructura léxica según relaciones sistemáticas y patrones recurrentes en la lengua.

Lenguaje especializado: tiene como características generales: la agrupación del conocimiento en categorías, definiendo categoría como “cada uno de los diferentes elementos de clasificación que pueden emplearse en las ciencias.

Lengua: al conjunto o sistema de formas o signos orales y escritos que sirven para la comunicación entre las personas de una misma comunidad.

Monosemia: Fenómeno del lenguaje que consiste en que una palabra tiene un solo significado.

Neologismo: palabra nueva que aparece en una lengua, o la inclusión de un significado nuevo en una palabra ya existente o en una palabra procedente de otra lengua.

Macro estructura: alude al significado global del texto, y se construye a partir de las ideas principales que se van desarrollando párrafo a párrafo. Expresa, por así decirlo, una comprensión global a partir de comprensiones particulares.

Mensaje: Es lo producido por la fuente: un fenómeno, un estado, una imagen, una determinada combinación de símbolos, sucesión de sonidos, etc. Puede estar constituido por un único elemento (el rojo de un semáforo) o por una secuencia de elementos (un texto). Las características del mensaje dependen de la índole de la fuente, es decir, de su código.

Micro estructura: llamadas ideas principales, sustentan la idea central de un texto.

Oración: es el constituyente sintáctico más pequeño, capaz de realizar un enunciado o expresar el contenido de una proposición lógica, un mandato, una petición, una pregunta o, en general, un acto ilocutivo que incluya algún tipo de predicación. Se diferencia de las frases en su completitud descriptiva.

Ortografía: es el conjunto de reglas y convenciones que rigen el sistema de escritura normalmente establecido para una lengua estándar.

Pragmática: es la disciplina que estudia el discurso como un acto humano dirigido a la producción de ciertos efectos.

Psicolingüística: es una rama de la psicología interesada en cómo la especie humana adquiere y utiliza el lenguaje.

Rasgos lingüísticos: son aquellas características que permiten diferenciar una unidad lingüística de otras de la misma lengua.

Receptor: es aquella persona a quien va dirigida la comunicación.

Registro: es el conjunto de variables contextuales, sociolingüísticas y de otro tipo que condicionan el modo en que una *lengua* es usada.

Registro lingüístico: es el conjunto de variables sociolingüísticas y de otro tipo

que condicionan el modo en que una lengua es usada en un contexto concreto.

Relaciones semánticas: es la que existe entre dos elementos con significado.

Semántica: se refiere a los aspectos del significado, sentido o interpretación de signos lingüísticos.

Sintagma: tipo de constituyente sintáctico formado por un grupo de palabras que forman otros sub-constituyentes, al menos uno de los cuales es un núcleo sintáctico.

Sintaxis: es la parte de la gramática que estudia las reglas y principios que gobiernan la combinatoria de constituyentes sintácticos y la formación de unidades superiores a estos, como los sintagmas y oraciones gramaticales.

Sistema léxico: estructura el lenguaje verbal que centra su estudio en todo lo concerniente al vocabulario de la lengua. su origen, procedimiento de formación de palabras.

Situación comunicativa: es la circunstancia en que nos orientamos para poder interpretar el contenido de un mensaje de forma pertinente.

Sociolingüística: es la disciplina que estudia los distintos aspectos de la

sociedad que influyen en el uso de la lengua, como las normas culturales.

Tenor: grado o tipo de relación existente entre el emisor y el receptor que participan en la *comunicación*.

Terminología: utiliza también para hacer referencia tanto a la tarea de recolectar, describir y presentar términos de manera sistemática como al vocabulario del campo de una especialidad en particular.

Términos subtécnicos: que consiste en términos comunes a un cierto número de disciplinas académicas.

Texto: es una composición de signos codificado en un sistema de escritura que forma una unidad de sentido.

Texto meta: documento ya traducido.

Texto origen: documento en el lenguaje original que será traducido.

Tipografía: forma de gráfica de expresar el lenguaje.

Traducción: es una actividad que consiste en comprender el significado de un texto en un idioma, llamado *texto origen* o «texto de salida», para producir un texto con significado equivalente, en otro idioma.

Unidad léxica: Como una unidad del lenguaje aislable, con significación propia aspectos fonológicos ortográficos diferenciados.

Variación lingüística: consiste en la ocurrencia de diferentes formas alternativas para expresar un mismo significado en el dominio de una lengua.

GLOSARIO ESPECIALIZADO

Bacteremia: es la presencia de bacterias en la sangre.

Cardiopatía: puede englobar a cualquier padecimiento del corazón o del resto del sistema cardiovascular. Habitualmente se refiere a la enfermedad cardíaca producida por asma o por colesterol.

Cochrane *standards*: resumen los resultados de los estudios disponibles y cuidadosamente diseñados (ensayos clínicos controlados) y proporcionan un alto nivel de evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en temas de salud.

Doble ciego: es una herramienta del método científico que se usa para prevenir que los resultados de una investigación puedan estar influidos por el efecto placebo o por el sesgo del observador.

Farmacopea: Repertorio que publica cada Estado con todos los aspectos relacionados con la prescripción, uso, efectos, etc., de los medicamentos, y que actúa como norma legal

Hemibloqueo: es un término médico que se emplea para un defecto en el sistema de conducción eléctrica del

corazón caracterizada por un retraso de la conducción eléctrica .

Hipertensión: es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo las cifras de la presión sanguínea en las arterias.

HOMA (Homeostatic model assessment): es un método utilizado para cuantificar la resistencia a la insulina y el porcentaje remanente de células β (beta).

Malformación congénita: son alteraciones anatómicas que ocurren en la etapa intrauterina y que pueden ser alteraciones de órganos, extremidades.

Onda T: representa la repolarización de los ventrículos

PAD (Peripheral artery disease): es una enfermedad común pero grave. Se desarrolla cuando las arterias de las piernas se obstruyen con placa que son depósitos grasos que limitan el flujo de sangre en las piernas y aumentan su riesgo de ataque al corazón y al cerebro

Patógeno: es aquel elemento o medio capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño en el cuerpo de un animal

Placebo: es una sustancia farmacológicamente inerte que se utiliza como control en un ensayo clínico.

Shock séptico: es un estado anormal grave del organismo en el cual existe hipotensión prolongada por cierto período, generalmente dos horas o más, causada por una disminución de la perfusión tisular y el suministro de oxígeno como consecuencia de una infección y la sepsis que de ella resulta,

aunque el microorganismo causal esté localizado por todo el cuerpo de manera sistémica o en un solo órgano, o sitio del cuerpo

Taquicardia: es el incremento de la frecuencia cardíaca. Es la contracción demasiado rápida de los ventrículos.

Vetocardiograma: es una prueba diagnóstica que ofrece una imagen en movimiento del corazón mediante el uso de ultrasonidos.

REFERENCIAS

- Burgos, R, Chicharro, J.A & Bobenrieth , M (1994), *Metodología de investigación y escritura científica en clínica*, España: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Bodro M, Sabé N, Tubau F (2013). Risk Factors and Outcomes of Bacteremia Caused by Drug-Resistant ESKAPE Pathogens in Solid-Organ Transplant Recipients. An Overview [Abstract] Infectious Disease Department, Hospital Universitario de Bellvitge. Recuperado el 02 de Agosto de 2013 en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23883973
- Cabré, T (1992) “*Terminology Today*”, en SOMERS, H (Ed.) (1996), *Terminology, LSP and Translation. Studies in Language Engineering in Honour of Juan Carlos Sager*. Amsterdam: John Benjamins, 15-33.
- CabréT (1999), “El discurs especialitzat o la varaió funcional determinada por la temática: noves perspectives”, en Cabré, T (Ed.) (1999), Barcelona: IULA, 151-173.
- Cabré, M.T (2004) “La Terminología en la Traducción especializada”. En: Gonzalo García, C. *Manual de la documentación y Terminología para la traducción especializada*. Madrid. Arco libros. Colección Instrumenta Biológica pp 89-122.
- Consejos básicos para mejorar traducciones al inglés de textos científicos. [Online].Recuperado el 16 de julio de 2013. Disponible en: <http://es.youscribe.com>

Fernández Antolín, M. J (1997), *Aproximación pragmática a las tipologías textuales y su traducción*, Memoria de Licenciatura sin publicar del Departamento de Lengua y Literatura Inglesa de la Universidad de Valladolid.

Fernández Polo, J (1999), *Traducción y retórica contrastiva: A propósito de la Traducción de textos de divulgación científica del inglés al español*. Santiago de Compostela: Servicio de publicaciones e intercambio científico.

Fernández Toledo, P. (2000). Contexto pragmático, géneros y comprensión lectora de resúmenes científicos en inglés. *Anales de Documentación*, (3) pp.41-53. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63500303>

García de Quezada, M. 2001. *Estudios de la Lingüística del Español*. . Recuperado el 04 de Agosto de 2013. Disponible en: <http://elies.rediris.es/elies14/index.html#indice>

Gonzalo Claro. M .2008. Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes dónde encontrarlo. Consultado el 27 de Septiembre de 2013 Disponible en: http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n28_revistilo-claros.pdf

Hawkins, Donald T.(2001) *Information Science Abstracts : Tracking the literature of the information science. Part 1: Definition and Map*. Journal of the American Society for Information Science. Vol.52,(8) p.p. 44-53.

ISO. Abstracts for publications and documentation. ISO 214:1976. Segunda edición.1976.

Ivalla,O .(2010) Estudio sobre los abstracts de investigación. Recuperado el 02 de Agosto de 2013 .Disponible en :<http://ojs.upv.es/index.php/rdlyla/article/view/764/750>

Marinkovich, Juana. (2008). Palabra y término: ¿Diferenciación o complementación? *Revista signos*, Recuperado el 27 de septiembre de 2013, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342008000200002

Martin, J.R (1993),Technicality and Abstraction, Creation of Specialized Text”.In Halliday, M.A.K & Martin J.J (Eds) (1993) . Inglaterra : The Falmer Press, p.p.104-220.

National Information Standard Organization. 1996. Guidelines for Abstracts . Recuperado el 08 de Junio de 2013 en : <http://www.mariapinto.es/ciberabstracts/Articulos/Z39-14.pdf>

Pérez-Riera AR, de Lucca AA, Barbosa-Barros R, Yanowitz FG, de Cano SF, Cano MN, Palandri-Chagas AC. *Value of electro-vectorcardiogram in hypertrophic cardiomyopathy. An Overview [Abstract]* Cardiology Discipline, ABC Faculty of Medicine, ABC Foundation, Santo André, São Paulo, Brazil. Recuperado 02 Agosto 2013 .En : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23879271

Posteguillo, S. (2002): El título y el resumen de un artículo de resumen. En Fortanet, I. págs. 32-54.

Roos-Hesselink JW, Ruys PT, Johnson MR. *Pregnancy in adult congenital disease*. An Recuperado el 02 de Agosto 2013. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23881583>

Russell, P.1981. Abstract como objeto de estudio. Recuperado el 02 Agosto 2013. Disponible en : <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/4434/3/03.pdf>

Sager, J.C. et al. (1980), *English Special Languages*, Wiesbaden: Branstetter Verlag.Sastre de Barbaran, M.S. *Modalizadores epistémicos de investigación científica y en abstracts*. 2000. Recuperado el 02 Agosto 2013. Disponible en: ediblio.unsa.edu.ar/15/

Teodoro,A.1996. Texto expositivo-explicativo: su superestructura y características textuales. [Online].Consultado el 05 Mayo de 2013 en : <http://www.postgradolinguistica.ucv.cl/dev/documentos/50,455,texto%20expositivo.pdf>

University of Wolverhampton.(1998).Patterns in Scientific .Recuperado el 05 Mayo de 2013. Disponible en : <http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/CL2003/CL2001%20conference/papers/orasan.pdf>

Vonbank A, Saely CH, Rein P, Drexel H. (2013) Insulin resistance is significantly associated with the metabolic syndrome, but not with sonographically proven peripheral arterial disease. An overview [Abstract] Vorarlberg Institute for Vascular Investigation and Treatment (VIVIT), Feldkirch, Austria. Recuperado el 02 de Agosto de 2013. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23866050

Wang J, Feng B, Yang X, Liu W, Xiong X. *Chinese herbal medicine for the treatment of prehypertension . An overview [Abstract*. Department of Cardiology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences. Recuperado 02 Agosto 2013. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23878599>