

FASES DE LA CREATIVIDAD EN LA TRADUCCIÓN DE LA VARIACIÓN

DENOMINATIVA EXPLÍCITA



MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

SANDRA ROCÍO ZÚÑIGA QUILINDO

Para optar el título de Magíster en traducción por la Universidad Autónoma de

Manizales.

Bienio 2008 – 2010

Dirección

Dra. MARÍA MERCEDES SUÁREZ DE LA TORRE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN

MANIZALES

2012

***FERNANDA:** dedico este logro a mi Padre, quien fue la persona que más contribuyó y me apoyó en esta etapa, a mi familia que me impulsó y aconsejó para mejorar en el aspecto profesional y a Sandy que soportó mis rabietas y mis friegas.*

***SANDRA:** este es un espacio propicio para ofrecer esta conquista académica a mis padres y a nuestra directora de tesis María Mercedes Suárez, porque inspiraron cada uno de los encuentros intelectuales con mi compañera y amiga Fernanda.*

RECONOCIMIENTOS

A DIOS, quien nos dio la sabiduría y la oportunidad de realizar esta maestría, generadora de grandes saberes e inquietudes.

A nuestras familias que fueron pilares, motivo de inspiración y esfuerzo para salir adelante con este proyecto que nos permitió crecer tanto a nivel personal como profesional.

A la Doctora María Mercedes Suárez, persona que más que directora, fue cómplice en el desarrollo de este proyecto y quien compartió con nosotras esa maravillosa fuente de conocimiento. Además soportó y perdonó nuestros desaciertos, y siempre tuvo un momento y una sonrisa.

Al grupo de profesores, quienes compartieron con nosotras toda su sabiduría y nos brindaron su apoyo para continuar este proyecto.

A nuestros compañeros quienes hicieron aún más agradable este espacio de crecimiento personal y profesional.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo general.....	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. JUSTIFICACIÓN.....	18
5. MARCO TEÓRICO.....	20
5.1 La creatividad: reseña histórica y teorías.....	21
5.1.1 La creatividad en el dominio de la traducción.....	31
5.1.2 Modelo de creatividad en la traducción para el análisis de Mountains of Fire.....	33
5.1.3 Creatividad léxica.....	36
5.2 La terminología: aspectos teóricos.....	37
6. CORPUS DE ANÁLISIS Y METODOLOGÍA.....	41
6.1 Criterios de selección del corpus textual.....	42
6.2 Metodología para la obtención del corpus de análisis.....	44

6.3 Metodología para el análisis de las fases de creatividad en TO	50
7. ANÁLISIS DE LAS FASES DE CREATIVIDAD EN TO.....	54
7.1 Fase de preparación en TO	54
7.2 Fase de incubación en TO	62
7.3 Fase de iluminación en TO.....	69
7.4 Fase de evaluación.....	80
8. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.....	105
8.1 Perspectivas de investigación	111
BIBLIOGRAFÍA.....	113

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Teorías de la creatividad	29
Tabla 2. Proceso creativo de Guilford y Kussmaul	30
Tabla 3. Modelo de creatividad adaptado por Kussmaul	33
Tabla 4. Lista de marcadores discursivos	44
Tabla 5. Resultados de los posibles contextos de VDE con la herramienta <i>Edit Plus</i>	45
Tabla 6. Número de marcadores del corpus de análisis	46
Tabla 7. Rendimiento de marcadores en el TO y en el corpus de análisis	47
Tabla 8. Fases de creatividad adaptadas al producto	52
Tabla 9. Fases de creatividad para el proceso y el producto	53
Tabla 10. Resultados fase de preparación en TO	61
Tabla 11. Resultados fase de incubación en TO	69
Tabla 12. Resultados fase de iluminación en TO: metáfora	73
Tabla 13. Resultados fase de iluminación en TO: SNE	75
Tabla 14. Resultados fase de iluminación en TO: préstamo	76
Tabla 15. Resultados fase de iluminación en TO: personificación	77
Tabla 16. Resultados fase de iluminación en TO: neologismo	78
Tabla 17. Fase de iluminación en TO: elementos lingüístico discursivos	79
Tabla 18. Cambios fase de preparación: tipo de VDE reducción	85
Tabla 19. Cambios fase de preparación: tipo de VDE expansión	87

Tabla 20. Cambios fase de preparación: tipo de VDE refocalización	88
Tabla 21. Resumen coincidencia fase de preparación	89
Tabla 22. Coincidencias fase de incubación	90
Tabla 23. Fase de incubación: cambio MVDE called	92
Tabla 24. Fase de incubación: cambio MVDE referred to	95
Tabla 25. Fase de incubación: cambio MVDE or	96
Tabla 26. Fase de incubación: cambio MVDE ()	97
Tabla 27. Resultados fase de incubación	97
Tabla 28. Fase de iluminación coincidencia elementos lingüístico discursivos	103

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág
Gráfico 1. Esquema para la obtención del corpus de análisis	41
Gráfico 2. Porcentaje de marcadores extraídos con <i>Edit Plus</i>	46
Gráfico 3. Porcentaje de rendimiento de los MVDE	47
Gráfico 4. Proceso para la obtención del corpus de análisis	49
Gráfico 5. Fase de preparación en TO	54
Gráfico 6. Resultados fase de preparación	62
Gráfico 7. Fase de incubación en TO	62
Gráfico 8. Fase de iluminación en TO	70
Gráfico 9. Fase de evaluación	80

RESUMEN

Este estudio adapta la propuesta sobre creatividad en traducción de Paul Kussmaul (1995) quien postula que el proceso creativo presenta cuatro fases: *preparación, incubación, iluminación y evaluación*. Estas fases, que han sido planteadas desde una perspectiva del proceso, se analizan en este trabajo desde la perspectiva del producto, a través del fenómeno terminológico conocido como variación denominativa explícita Suárez (2004), en un corpus de análisis del dominio de la vulcanología. Al analizar estas fases se extrajeron los contextos de VDE por medio de los MVDE, se analizaron los tipos de VDE y los MVDE y, se identificaron los elementos lingüístico – discursivos a los que recurrieron tanto autores como traductora a la hora de resolver la VDE, los cuales permitieron apreciar su dominio en el ámbito de la vulcanología y por ende, su espíritu creativo.

ABSTRACT

This study adapts the proposal on Creativity by Kussmaul (1995) who stays that the creativity process has a four phase's model: *preparation, incubation, illumination and evaluation*. These adapted phases from the process to the product are analyzed in this project through a terminological phenomenon known as “explicit denominative variation” (VDE) in a corpus of Volcanology. By analyzing these phases ninety-five contexts were extracted taking into consideration the explicit denominative variation markers (MVDE) and some discursive linguistic elements were identified by authors and translator when they had to turn to them to

solve the VDE phenomenon. These elements allowed us to appreciate their volcanology knowledge and, thereby their creative spirit.

SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

MVDE: Marcador de Variante Denominativa Explícita

PCA: Programa Conceptual del Autor

TCT: Teoría Comunicativa de la Terminología

TM: Texto Meta

TO: Texto Original

VDE: Variación Denominativa Explícita

SNE: Sintagma nominal especializado

INTRODUCCIÓN

Como seres humanos, vivimos rodeados de diferentes entornos en los cuales tendremos que resolver problemas con la ayuda de nuestro espíritu creativo. Las áreas del conocimiento como la traducción no son ajenas a ello. Teniendo en cuenta la creatividad, el presente proyecto analizó las fases planteadas por Kussmaul (1995), las cuales fueron adaptadas del proceso al producto y pudieron evidenciarse en el corpus paralelo seleccionado del dominio de la vulcanología *Mountains of Fire* en los contextos seleccionados del fenómeno de la variación denominativa explícita.

Esta tesis hace parte de la línea de investigación *traducción especializada y terminología* de la Maestría en Traducción de la Universidad Autónoma de Manizales. Surge de la tesis doctoral de Suárez (2004) titulada “Análisis contrastivo de la variación denominativa explícita en textos especializados: del texto original al texto meta”, tesis que propone futuras investigaciones en variación denominativa explícita para ver cómo funciona este fenómeno en la traducción desde la perspectiva del producto. Con este proyecto se pretende aportar a la investigación sobre el tema de creatividad y traducción en el marco de textos especializados.

Para lograrlo, se seleccionó el corpus paralelo, se procesó el texto original con el fin de extraer los marcadores discursivos con los cuales se obtendrían los noventa y cinco contextos de VDE. Luego se depuró el corpus de forma manual para escoger los marcadores que vehiculaban equivalencia y, de esta forma conseguir un corpus de análisis. Este corpus de análisis se estudió mediante las fases de la creatividad adaptadas al producto, acto seguido se

realizó un análisis contrastivo basándose en dichas fases para apreciar cómo la traductora había resuelto el fenómeno de la VDE en TM. Con ello se vio reflejada la creatividad a la que es preciso acudir en el momento de resolver un problema de traducción.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el área de la traducción el traductor siempre se enfrentará a problemas y dificultades que salen a la luz en los textos en el momento de llevar a cabo su labor; por ejemplo, cuando se desconoce un término clave en el texto, cuando no se encuentra un equivalente adecuado para la traducción o cuando el texto original presenta inconsistencias en la redacción, entre otras. En estos casos, el traductor debe acudir a su creatividad para resolver problemas y tomar decisiones, como lo expresa Suárez (2004):

En este sentido, la traducción se convierte en un comportamiento inteligente que consiste en dirigir la actividad traductora según determinados principios y en alternar el saber qué (conocimiento declarativo) y el saber cómo (conocimiento procedimental). Este tipo de operaciones hace que la traducción se convierta en una actividad de resolución de problemas y en un proceso de toma de decisiones y de elección en que participan la creatividad y la intuición. (p. 121)

De acuerdo con Nord (1988), un problema de traducción es de carácter objetivo, es decir, que no depende ni del conocimiento, ni de las competencias del traductor. Uno de los fenómenos lingüísticos que puede llegar a ser un problema es la variación denominativa explícita, entendida como el fenómeno que se da a través de marcadores discursivos que vehiculan equivalencia, Suárez (2007). Este fenómeno se produce, entre otros motivos, por la necesidad que tienen los especialistas de evitar repeticiones, hacerse comprender mejor y ayudar a la comprensión del lector. Este tipo de variación lingüística constituye un problema

de traducción, entre otras razones, por cuanto está presente en el discurso especializado, requiere de toma de decisiones y puede generar, según la casuística del cambio en el texto meta, problemas lingüísticos, pragmáticos, lingüístico-pragmáticos y extralingüísticos Suárez (2007). Así, este fenómeno estudiado por Suárez (2004) se convierte en un tema de interés para desarrollar este proyecto en el que estudiamos y analizamos las fases de la creatividad planteadas por Kussmaul (1995) a través del fenómeno de la variación denominativa explícita. Es necesario enfatizar que estas fases se analizaron desde el punto de vista del producto y no desde el proceso ya que, hasta donde hemos consultado, muchos de los estudios que se han realizado en creatividad se han hecho teniendo en cuenta principalmente la parte cognitiva; es decir, todo lo que sucede en la mente del traductor mientras traduce. También se han analizado textos literarios, teniendo en cuenta la creatividad pero no se tienen evidencias de la aplicación y descripción de estas fases de creatividad, propuestas por Kussmaul, desde el punto de vista del producto. Por este motivo, este proyecto pretende llenar este vacío teórico que existe en los campos de la terminología y la traducción. Específicamente, el vacío que hemos identificado se relaciona con la escasez de investigaciones realizadas en traducción sobre el tema de la creatividad, desde el punto de vista del producto en corpus de textos especializados. Esto lo sustenta Suárez (2004) al hacer el siguiente postulado:

La creatividad es un tema que se ha relacionado principalmente con la traducción literaria y no con la traducción de textos especializados que ha sido vista como un proceso formal de sustitución sobre la base de correspondencias uno a uno (lengua a lengua. (Suárez 2004: 278).

Por lo anterior, en este proyecto se analizaron las fases de creatividad adaptadas al producto, las cuales serán útiles para ver cómo el traductor resuelve el problema de la VDE, puesto que, como se había afirmado antes, la traducción es una actividad de toma de decisiones en la que intervienen la intuición y la creatividad. Además, es importante llevar a cabo este tipo de estudios, porque como afirma Hurtado (2007), “...nos ayudarán a identificar mejor la variedad de problemas de traducción, a establecer diferencias entre dificultades y problemas, y a considerar su gradación en la adquisición de la competencia traductora”.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué características presentan las fases de la creatividad en la traducción de textos especializados en el dominio de la vulcanología a la luz de la variación denominativa explícita?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Caracterizar las fases de creatividad presentes en la traducción de textos especializados pertenecientes al dominio de la vulcanología a la luz de la variación denominativa explícita.

3.2 Objetivos específicos

- Conceptualizar las fases de creatividad del traductor desde el punto de vista del producto.
- Describir las fases de creatividad en el texto original a la luz de los elementos lingüístico- discursivos.
- Determinar las coincidencias y los cambios de las fases de creatividad en el Texto Meta.

4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto pretende articular la traducción y la terminología a través del estudio de la creatividad en un corpus de textos especializados en los que se presenta el fenómeno de la variación denominativa explícita. Tema de actualidad poco estudiado en ambos campos, especialmente desde una perspectiva diferente al proceso: *el producto*, es decir, desde el texto traducido, frente a un *hecho real del discurso especializado*, la VDE, en este caso en un texto del dominio de la vulcanología.

El aporte de este proyecto es importante si se tiene en cuenta que la creatividad ha sido relacionada con la cognición y se ha cuestionado el rol del traductor como creador, poniendo en discusión un aspecto epistemológico acerca de los límites del traductor en cuanto a su espíritu creativo. Además, la VDE no ha sido analizada desde la creatividad traductora y terminológica, es decir, hasta donde tenemos constancia, no hay estudios que muestren la utilidad de la creatividad cuando el traductor resuelve el problema de la VDE porque, como sostiene Suárez (2004), se le ha dado más importancia al TM.

La creatividad traductora ha sido un tema bastante polémico en traducción debido al fuerte énfasis que se le ha otorgado al TO en detrimento del TM. Esta concepción ha hecho que el traductor se viera obligado a guardar fidelidad al TO y, por consiguiente, a no introducir elementos que pudieran desviar el sentido original del texto. (Suárez 2004: 278).

En este sentido, consideramos pertinente la realización de este proyecto porque pone de manifiesto la importancia de la creatividad en el texto traducido, como afirma Neubert (2000), *la creatividad es importante para resolver ciertos problemas de traducción*, y uno de ellos es la variación denominativa explícita. Así, en este estudio se analizan las fases de creatividad a partir del TO y el TM, hecho que constituye un aporte para la traducción especializada porque brinda una mirada diferente acerca de la creatividad. Además, puede servir como punto de referencia para los traductores que, en determinado momento, se enfrentan a este tipo de traducción.

5. MARCO TEÓRICO

It has been argued that translators are tied down by the source text in their creation of the target text and work is re-creative rather than creative. Of course, translators are not as free in their production as writers are, but in the first phase of the creative process they must have the same ability to recognize a problem, rather relevant information, and gather initial hypotheses about possible solutions as any creative person. (Kusssmaul 1995: 41).

El proyecto tiene como fundamento la creatividad en la traducción especializada y la terminología. La creatividad es útil para analizar cómo el traductor resuelve los problemas que se pueden presentar en un texto, en este caso un texto especializado, y la terminología es la base para el análisis del problema: la variación denominativa explícita.

Desde la terminología se trabaja con el concepto de la variación denominativa, fenómeno estudiado por autores como Suárez (2004), Freixa (2002), Seghezzi (2011) y Fernández (2010), que consiste en las diferentes denominaciones que se utilizan para expresar un mismo concepto. Específicamente, retomamos desde la Teoría Comunicativa de la Terminología, el fenómeno de la variación denominativa explícita propuesto por Suárez (2004), quien expresa que los traductores en el momento de dar solución al problema de la VDE recurren a la creación léxica. Por este motivo, en este trabajo se estudiaron también las fases de la creatividad propuestas por Kusssmaul (1995), quien afirma que hay procesos mentales que toman lugar en la traducción creativa y presenta cuatro fases en las que dicha creatividad se manifiesta, a saber: *preparación, incubación, iluminación y evaluación*.

Desde algunas propuestas teóricas de la creatividad como campo de conocimiento ajeno a la traducción y a la terminología, analizamos algunos autores, con el propósito de adaptar la propuesta sobre las fases de la creatividad, planteada por Kussmaul (1995) desde el punto de vista del proceso, a la perspectiva del producto.

5.1 La creatividad: reseña histórica y teorías

El hecho de realizar un estudio acerca de la creatividad nos lleva a presentar una breve reseña sobre el tema, como también exponer las diferentes posturas desde las cuales la creatividad se ha abordado y a retomar las opiniones de algunos autores que hicieron historia en su desarrollo. Para empezar, revisaremos la historia de esta palabra que hoy es analizada por muchas disciplinas, entre ellas la psicología. Parra Duque (2003) nos cuenta que hasta 1920 el tema de la creatividad había sido estudiado como una de las ramas que pertenecían a la historia del arte y era visto como “el arte o la ciencia que trata sobre la persona fuera de lo común” (Parra 2003: 7). En otras palabras, la creatividad sólo era cuestión de genios o personas que tenían capacidades muy grandes.

Los rasgos más evidentes de la creatividad surgieron desde hace más de treinta mil años, cuando el hombre hizo inventos para la caza y dio sus primeros avances en el lenguaje. Las primeras manifestaciones artísticas aquí fueron las máscaras. En esta época primitiva, el chamán, el tótem y las máscaras sirvieron para que el hombre pudiera conectarse con otros mundos, o con los espíritus de la naturaleza.

En la antigüedad, la creatividad se vio influenciada por tres inventos primordiales para el hombre: la escritura, el papel y el nacimiento de las matemáticas. La escritura y el papel sirvieron al hombre para plasmar sus invenciones; es decir, no se creó para conectarnos con seres de otros mundos, se creó para que el hombre pudiera recordar, saber más y comprender mejor el mundo que le rodea. Aquí no se puede dejar de mencionar actividades creativas como la poesía y los cantos de Homero como la *Ilíada* y la *Odisea*. Más tarde, con la ayuda de las matemáticas y la geometría euclidiana, grandes pintores y escultores como Da Vinci realizaron sus obras maestras.

En la edad media, el hombre se preocupó por la literatura, la religión y también por la ciencia. Por primera vez se habló de la alquimia y la química, y aunque fueron infructuosos los trabajos de los alquimistas, porque eran tratados como brujos o magos; se debe reconocer que en esta época se dieron grandes avances en la ciencia, relacionados con los laboratorios, se inventaron sustancias y aparatos que después fueron útiles para la humanidad.

En el renacimiento, en el siglo XV, aparecieron artistas que fueron científicos consumados, grandes observadores y estudiosos. Fue el momento de mayor expresión de las artes plásticas que se unieron con la ciencia para lograr representaciones perfectas del cuerpo humano y de la naturaleza. Imposible no mencionar aquí a Leonado Da Vinci, Miguel Ángel, Rafael, entre otros.

En el siglo XIX, Galton inició el tratamiento moderno de la creatividad enfocada a demostrar su naturaleza esencialmente hereditaria. De este modo, las ciencias naturales fueron las primeras en interesarse por los seres humanos dotados de genialidad creativa en la producción de nuevas ideas. En ese momento la psicología estaba dedicada a comprender la sensación, la percepción y la memoria (Guilford 1983); así que no tenía tiempo para concentrarse en los seres excepcionalmente creativos y en el estudio de las operaciones mentales, mediante las cuales se plasmaron las obras de la creación.

En el siglo XX, gracias a los descubrimientos científicos, filosóficos y psicológicos de Einstein (1915), Heisenberg (1927) y Freud (1900) nació el surrealismo: en París con André Bretón (1924) y la publicación del Manifiesto surrealista. El surrealismo buscaba plasmar los sueños y los fenómenos subconscientes en la forma de hacer arte y mostró otra nueva faceta del estudio de la creatividad, ya que tuvo en cuenta lo maravilloso, el sueño, la locura, los estados de alucinación de una humanidad entera, incluyendo dementes y personas de la calle. Para esta tendencia, los estados de alucinación fueron campos fértiles para crear. También en este siglo, el tipo de investigación que se realizó, trató de identificar en figuras creativas cabalmente reconocidas, las etapas o momentos del pensamiento que permitieron llegar a un producto creativo final. Así, las investigaciones de Wallas, Hadamard, Ghiselin y Rossman (1930) dieron lugar a la idea de que había varias etapas en el proceso de producción creadora. Hasta el siglo XX, la creatividad estaba consagrada a la dimensión proceso creativo y no tanto al producto creativo y se estableció que la dimensión del proceso creativo era análogo al proceso que se sigue en la solución de problemas (Guilford, 1983; Landau, 1987).

Es entonces hasta la segunda mitad del siglo XX cuando la psicología cognitiva se convirtió en una corriente importante para la creatividad porque hizo valiosos aportes al respecto. Sin embargo, durante mucho tiempo, la psicología dejó de lado el estudio del pensamiento, los procesos cognitivos, la resolución de problemas y la creatividad, porque prevalecía el conductismo, que consideraba no científico cualquier aproximación que no estuviera basada en cuestiones concretas y tangibles. En este momento cobraron nuevamente importancia los estudios cognitivos y se crearon instituciones que se dedicaron a la investigación de la creatividad; ejemplo de ello es Osborn (1948), quien con su obra *Your Creative Power* dio paso no sólo a la técnica de la imaginación, sino a la creación de la Fundación de Educación Creativa y el Instituto para la Resolución Creativa de Problemas.

Entre los avances más importantes de estos estudios estuvieron los planteados por Guilford (1983) con el Proyecto Investigación de Aptitudes, desarrollado en *University of South California*, quien rechazó la idea de que la inteligencia es una aptitud única y monolítica, así como la concepción de que el talento creador fuera algo que se encontrara por fuera del ámbito de la inteligencia. La creatividad ya no era propia de unos pocos, sino que se encontraba en todos los seres humanos, en diferentes niveles. Guilford (1983) sostuvo que las aptitudes relacionadas con el pensamiento creativo se podían enmarcar dentro de dos categorías:

1. Aptitudes de producción divergente (pd): este tipo de aptitudes estuvo relacionado con la producción de ideas, por ejemplo, con la resolución de problemas. La amplia variedad de aptitudes enmarcadas dentro de esta categoría, dependía del tipo de información que

manejase la persona, lo que positivamente sugería que el talento creador dependía del medio en el que estuviese trabajando la persona.

2. Aptitudes de transformación (t): dependía de lo que la persona experimentaba y conocía, producía nuevas ideas y realizaba reorganizaciones y reinterpretaciones. Este tipo de aptitudes también necesitaba información y dependía del entorno en el cual la persona se encontraba.

Al analizar el pensamiento creativo, desde este punto de vista, se avanzó en la idea de que la aptitud estaba relacionada con el proceso cognitivo. Algunos de estos avances podrían ser enmarcados dentro de aproximaciones, desde las cuales se estudiaba la creatividad: como característica de los seres humanos, como proceso, como parte de un contexto, pero quizás el enfoque que más auge ha tenido es el que ha concebido la creatividad como facultad para la resolución de problemas.

En este proceso de resolución de problemas, intervienen aspectos de carácter actitudinal, social, afectivo y fisiológico; por ejemplo, Amabile (1983) afirmó que la motivación es un ingrediente fundamental de la creatividad. Esto incluye actitudes positivas hacia la tarea en cuestión y razones suficientes para emprenderla en unas condiciones determinadas. Además, Amabile (1983) sostuvo que para que haya creatividad en un cierto campo se debe tener algún conocimiento del mismo, “poseer las habilidades técnicas necesarias y un talento especial” (Meza 2008: 10).

Recientemente, se han dedicado al estudio de la creatividad psicólogos como Alfred Binet (1904), quien ideó la prueba del coeficiente intelectual, Joy Guilford y Gardner (1995) con su teoría de las inteligencias múltiples. Guilford (1995) con sus discípulos sustentaron que la creatividad de los individuos pasa por dos momentos decisivos: una etapa o fase divergente y otra convergente. Durante la fase divergente, el individuo visualiza las ideas pero no tiene un criterio de selección para escoger una que lo lleve a la solución de un problema. En la fase convergente, el individuo razona más fríamente, selecciona las ideas y las pone en práctica.

No obstante, la creatividad se ha estudiado desde campos del conocimiento, diferentes a la psicología cognitiva que se pueden agrupar en diferentes posturas, las cuales permiten entender mejor su evolución. Las primeras se pueden llamar posturas filosóficas, entre ellas está la creatividad como don divino, afirmando que la inspiración es de origen sobrenatural, su principal exponente es Platón, quien consideraba que la creación sólo podía provenir de un ser superior, de manera que era Dios quien plasmaba sus obras a través del artista.

Otra de las posturas expresaba que la creatividad es un trastorno psicológico, pues la inspiración en el “genio” es una especie de furia incontrolable que lo mantiene en vela solitario y ensimismado durante varias horas. Como afirma Lombroso (1864) “el genio es una de las muchas formas de locura”. Freud (1900) fue uno de los máximos exponentes de esta postura por cuanto sostuvo que el arte es una salida que tiene el ser humano para canalizar sus conflictos internos.

De otro lado, como afirma Whitehead (1983), la creatividad puede darse debido a una fuerza cósmica por la invención que debe darse ante hechos determinados de la naturaleza propia del hombre. El ser humano es de por sí creativo. Se ve en la necesidad de utilizar la creatividad, no solamente cuando se lo indiquen “otros”, o los requerimientos de “otros”, sino en cualquier etapa de su vida. Desde el punto de vista de Kant (1787), la intuición es muy importante en los seres creativos, siendo ésta un enigma que en ocasiones experimenta una respuesta repentina, sin ideas inmediatas precedentes en la conciencia.

Entre las posturas psicológicas están las teorías asociacionistas que identifican la creatividad como “una transformación de elementos asociados con experiencias pasadas, creadas a partir de nuevas combinaciones poco comunes, que responden a ciertas necesidades específicas y que resultan útiles, promoviendo así un proceso hacia la solución creativa. El punto central de la propuesta es la combinación que da origen a las ideas originales y novedosas”. Los exponentes principales de esta teoría son: Thorndike, Spearman, Wallach, Maltzman (en De La Torre 1991). Desde esta postura se define la creatividad como:

Capacité à produire une idée exprimable sous une forme observable ou à réaliser une production (composition picturale, sculpturale, musicale, texte littéraire ou scientifique, publicité [...]), qui soit à la fois novatrice (et inattendue), adaptée à la situation et considérée comme ayant de la valeur. (Dictionnaire des sciences cognitives 2002: 95).

Oponiéndose a esta teoría asociacionista, están Wertheimer, Köhler y Koffka (1911) quienes consideran que el pensamiento productivo o creativo es una reconstrucción de formas

o modelos carentes de estructura, es decir, contemplar y dar forma a aquello que no lo tiene. La teoría existencialista de la creatividad declara que dar vida a algo nuevo es auténtica creatividad y para lograrlo, el individuo necesita reencontrarse consigo mismo, con el entorno y con los demás. Si bien esta teoría no discrimina al niño, ni al adulto en el proceso de creatividad, sostiene que el niño permanece abierto a toda clase de experiencias y no tiene prejuicios de ninguna índole, mientras que el adulto cierra la puerta a la creatividad porque no da paso a la curiosidad. La teoría existencialista, a diferencia de la psicoanalítica, considera que la creatividad es producto de un individuo saludable.

La teoría humanista, por su parte, declara que el individuo crea para satisfacer el deseo de autorrealización, sus principales exponentes son Maslow y Rogers (1980). Rogers afirma que es necesario fomentar la creatividad por medio de la seguridad (autoconfianza) y la libertad psicológica (libertad de expresión).

Después de haber realizado una reseña de los fundamentos teóricos de la creatividad, se ha puesto de manifiesto que existen muchas posturas desde las cuales se ha estudiado, algunas de ellas enfocándose en el proceso y otras en el producto. En la edad antigua, la edad media y el renacimiento la creatividad se veía reflejada en el producto, se puede ver, por ejemplo en esta etapa que el hombre creó objetos para la subsistencia y hubo creaciones en diferentes áreas del conocimiento como el arte, la literatura, la ciencia y las artes plásticas. Por el contrario, a partir de la edad contemporánea, la creatividad se empieza a estudiar desde el proceso, la psicología empieza a interesarse por la comprensión de las sensaciones, las

percepciones y la memoria, y se analizan los estados del pensamiento que finalmente generan un producto creativo. Estas teorías serán agrupadas de la siguiente manera:

Tabla 1.

Teorías de la creatividad

Teoría	Época	Posturas	Autor	Producto	Proceso
Inspiración divina	Edad antigua		Platón	X	X
			Aristóteles		
Expresión emocional	Edad moderna	Asociacionista	Thorndike, Spearman, Wallach, Maltzman		X
		Existencialista	Wertheimer, Köhler y Koffka		
		Humanista	Maslow y Rogers		
		Surrealismo	André Bretón		
Solución de problemas	Edad contemporánea		Guilford		X

Fuente: propia

Es sólo hasta la segunda mitad del siglo XX cuando Guilford y Landaeau sostienen que el proceso creativo es análogo al proceso de solución de problemas. Para este proyecto investigativo, tomamos la postura de la psicología cognitiva en la cual la creatividad es vista como una facultad para resolver un problema determinado. Guilford sostiene que en el proceso creativo intervienen los dos estilos de pensamiento: convergente, en la percepción y descubrimiento de ideas y divergente, en la evaluación y realización de las ideas. Si se hiciera una comparación del pensamiento de Guilford (1960, 1967, 1994) con las fases de creatividad

de Kusmmaul (1995) se podría decir que los pasos para llegar a crear algo son los mismos, porque intervienen los mismos criterios para llevar a un feliz término el proceso creativo. La Tabla 2 muestra esta comparación.

Tabla 2.

Proceso creativo de Guilford y Kussmaul

Proceso creativo de Guilford (1967)		Proceso creativo de Kussmaul (1995)	
Pensamiento convergente	Percepción	Preparación	Primer acercamiento al texto
	Descubrimiento de ideas	Incubación	Generación de ideas, posibles soluciones para la traducción.
Pensamiento divergente	Realización de ideas	Iluminación	Regocijo por el encuentro de la solución.
	Evaluación	Evaluación	Verificación de la solución dada.

Fuente: propia

Como se puede ver en la tabla 2, la relevancia de los estudios de la psicología cognitiva en el proceso creativo trasciende al proceso creativo en la traducción, hecho que hace relevante la escogencia de esta teoría para el estudio en cuestión.

5.1.1 La creatividad en el dominio de la traducción. Dentro del dominio de la traducción, varios teóricos se han ocupado del tema sobre la creatividad. Algunos de ellos difieren en su concepto, Mounin (1998), por ejemplo, afirma que la creatividad es totalmente opuesta a la fidelidad, mientras que otros la subordinan a la plausibilidad interindividual, que se refiere a la personalidad del traductor. Qianyuan (1995) establece que la traducción es un acto esencialmente creador y está al mismo nivel de la pintura o la escritura. Para él, lo importante es causar el mismo efecto del texto original. Así, el aporte del traductor se convierte en creativo, cuando éste se logra. Uno de los aportes más representativos de Ballard (1997) es el hecho de que la creatividad merece ser estudiada por la traductología: *“La créativité, comme la subjectivité, fait partie de l’opération de traduction et il faut intégrer ces éléments dans une démarche scientifique d’observation et d’exploration du phénomène, si l’on veut élaborer une traductologie réaliste et honnête.”*

Algunos autores se han preocupado por cualificar la naturaleza de la creatividad del traductor. Wilss (1999) afirma que una traducción es siempre una reacción a un texto existente (texto fuente). De acuerdo con Wilss (1999), los traductores no crean sus propias ideas sino que las reformulan, no planean, ni organizan, ni expresan un mensaje original, sino uno “derivado”, en el que se pueden identificar tres fases: preparación, formulación y evaluación. La etapa decisiva es la de formulación, que depende del conocimiento y de la experiencia del traductor.

Concordamos con este planteamiento porque en primera instancia el traductor no es el autor del texto original. No obstante, con su creatividad, tiene que lograr que su trabajo en el texto meta sea óptimo para no tergiversar el mensaje del autor. A pesar de que el traductor no es el creador del TO, debe llevar a cabo un proceso intentando lograr la misma impresión que causa el TO en el destinatario, así para Wilss este mensaje sea derivado.

Así las cosas, en este trabajo, la creatividad será entendida como la facultad de resolver un problema, y la solución creativa se entenderá como:

A creative solution to a problem must be novel and it must solve the problem in question. [...] [...]. In addition to the creative solution to a problem, one can also talk about the creative analysis or formulation of a problem, which involves approaching a problem in a different way from the approaches taken by others” (Weisberg 1986:139-142).

Es muy importante tener en cuenta esta definición, porque responde al propósito del proyecto, es decir, ver cómo el traductor recurre a su creatividad, para dar soluciones a los problemas que salen a la luz al traducir términos que presentan variación denominativa explícita.

5.1.2 Modelo de creatividad en la traducción para el análisis de *Mountains of Fire*. Entre los modelos propios de la creatividad, Kussmaul (1995) toma un modelo a partir de la psicología para elaborar el proceso de la creatividad en traducción. Kussmaul plantea que generalmente se asocia la creatividad con la producción. Así, decir, escribir o traducir textos son actividades creativas. Este autor afirma que el proceso creativo, como todas las actividades mentales, no sólo está determinado por el intelecto, sino por las emociones. Según él, muchos neurólogos afirman que el pensamiento creativo está estrechamente conectado con el hipotálamo anterior, que es el centro de la libido y la lujuria y no sólo incentiva las fantasías sexuales, sino también las ilusiones. Kussmaul se basa en las fases de creatividad planteadas por Poincaré (1913), a saber, *preparación, incubación, iluminación y evaluación*. Las características de estas fases son explicadas en la Tabla 3. Modelo de creatividad adaptado por Kussmaul.

Tabla 3.

Modelo de creatividad adaptado por Kussmaul

Fase	Características
Preparación	Es muy importante la cognición. Se identifican y analizan los problemas. Se obtiene información relevante del TO. Etapa de comprensión del TO. Se establece la función del TM.
Incubación	Producción de un gran número de pensamientos, asociaciones o ideas para un problema determinado. Existen momentos de bloqueo mental en los cuales las ideas no surgen. Para solucionarlo, Kussmaul recomienda una actividad paralela, es decir, cambiar de actividad por un instante. El pensamiento divergente es importante en esta fase. Reestructuración y reorganización de los hechos.

Illuminación	Fase de emociones fuertes. Fase de regocijo y emoción ya que se encuentra la solución al problema.
Evaluación	En esta fase hay una estrecha relación entre la producción y la reflexión. Puede estar presente en las fases de incubación e iluminación.

Fuente: propia

En la fase de *preparación*, la parte cognitiva juega el papel más importante. En esta fase, se identifican y analizan los problemas, se recoge la información y el conocimiento pertinentes. Esta fase corresponde a la etapa de comprensión del texto fuente en el proceso de la traducción, en el cual el análisis del texto y la interpretación son de vital importancia y se establece la función del texto meta. En esta primera fase del proceso creativo, los traductores deben tener cierta habilidad para reconocer un problema, recolectar información y establecer posibles hipótesis para la solución del problema, como cualquier persona creativa. Para Kussmaul (1995) la comprensión está ligada al proceso productivo y no es solamente un proceso receptivo, porque como se ha mencionado anteriormente, acciones dentro del campo del lenguaje como decir cosas, escribir y traducir textos son típicas actividades creativas.

En la fase de *incubación* se da una de las cualidades más importantes para la actividad creativa, la fluidez. Es en esta fase donde se producen un gran número de pensamientos, ideas y asociaciones para la solución de un problema en un espacio de tiempo muy corto. Para Kussmaul (1995) la fluidez se relaciona con el establecimiento de consideraciones semánticas que guían a la solución adecuada del problema: “*When thinking has become fluent, semantic*

considerations seem to set in, which lead to the semantically and formally adequate solution”.
(Kussmaul 1995: 42).

Por otra parte, la etapa de *iluminación* está relacionada con el encuentro de la solución al problema. En esta fase tiene lugar un procedimiento bastante conocido en los estudios de traducción llamado *cambio*, lo que indica que los traductores se alejan de la forma lingüística del texto fuente y recrean el significado o función de la forma en otra diferente en el texto meta. Este procedimiento, llamado *cambio*, es una actividad de la traducción básica y está muy relacionada con el comportamiento creativo. En esta fase se encuentran también emociones fuertes, las cuales algunos neurólogos las comparan con el placer que se obtiene en el acto sexual.

Este modelo de las cuatro fases es un constructo teórico que ayuda a aislar las características específicas del proceso creativo, antes que dar una imagen de la realidad dado que es muy difícil trazar una línea entre las cuatro fases. En la etapa de *evaluación* hay una cercana interrelación entre producción y reflexión, eso significa que los individuos sólo buscan ideas cuando son conscientes de problema y no las aceptan, a menos que las hayan evaluado y hayan decidido si son apropiadas o no.

Es necesario resaltar que las fases están estrechamente relacionadas entre sí y no siempre tienen que ser lineales, es decir, son dinámicas y cada una de ellas puede presentarse de manera independiente, en cualquier momento del proceso traductor. Este modelo de las

cuatro fases, adaptado para el producto (véase capítulo 6), es el modelo que se seleccionó para analizar la variación denominativa explícita en el texto original *Mountains of Fire* y su traducción *Montañas de fuego*.

5.1.3 Creatividad léxica. Al referirnos a la creatividad léxica, también nos referimos a la neología. Si bien están estrechamente unidas existe una clara diferencia entre ellas. Camacho (1994) afirma que la creatividad léxica es sólo un tipo de neologismo. Es necesario entonces, definir la neología como el proceso de su producto resultante: el neologismo Romero (2002); y la creatividad léxica como “la posibilidad de crear nuevas unidades léxicas, mediante la aplicación de un número definido y limitado de reglas, reglas que deberán estar previstas por el código de la lengua” (Mayoral 1985: 387). Definición muy similar a la que hizo (Guilbert1971) acerca de la neología lexical: “*la néologie lexicale se définit par la possibilité de création de nouvelles unités lexicales, en vertu de règles de production incluses dans le système lexical*”.

En este sentido, Camacho (1994) en su artículo *consideraciones sobre la creatividad léxica. El ejemplo de Juan Goytisolo*, presenta la creatividad léxica como un sinónimo de neologismos morfológicos, “creados a partir de los diversos mecanismos de la creación de palabras”. Entre los neologismos morfológicos más comunes están la sufijación, la prefijación, la combinación, las siglas y los acortamientos.

Del mismo modo, Gómez y Gallardo (2004) hacen también una reflexión sobre la creatividad léxica y argumentan que entre los recursos lingüísticos para crear nuevas palabras están la sufijación, el cual es un medio muy recurrente de creación léxica, también está la parasíntesis, la prefijación, la haplología y los préstamos.

Son muchos los autores que hablan de creatividad léxica, sin embargo ésta se ha relacionado más con los textos literarios y, hasta donde hemos podido constatar, son pocos los estudios que se han hecho sobre ésta en la traducción de textos especializados.

Si bien en este trabajo no se analizaron las unidades léxicas nuevas, puesto que no es ese el propósito, la creatividad léxica cobra importancia porque se identificaron los elementos lingüístico - discursivos que utilizó la traductora cuando se enfrentó al fenómeno de la VDE y recurrió algunas veces a dicho tipo de creatividad.

5.2 La terminología: aspectos teóricos. Otra base teórica para el proyecto es la terminología. Esta teoría surge con los trabajos representativos de Wüster (1931) con su diccionario *The Machine Tool*, que dio origen a la Teoría General de la Terminología (TGT), esta teoría tenía en cuenta la univocidad, es decir, que para este planteamiento tradicional de la terminología hay una sola forma para referirse a un mismo concepto. Luego aparecen planteamientos más recientes como los de la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT), con su mayor exponente María Teresa Cabré (1999). En esta teoría se plantea que hay varias maneras de

denominar un concepto, y defiende el carácter poliédrico de éste, ya que se puede llegar a conocer un concepto por diferentes puertas del conocimiento.

La TCT no concibe la terminología como una materia autónoma, sino de carácter interdisciplinar, ya que se articula y trabaja de la mano con otras teorías como la teoría del lenguaje, la comunicación y el conocimiento. Con la teoría del conocimiento ésta se da porque la TCT trata de relacionar los conceptos con sus denominaciones. En otras palabras, el objetivo de esta teoría es estudiar unidades de conocimiento que hacen parte de las unidades de conocimiento especializado. También se relaciona con la teoría de la comunicación, porque da cuenta de la situación en donde ésta se produce, sus límites, características y posibilidades, y, en lo que concierne a la teoría del lenguaje, la TCT da cuenta de los términos que se dan en un lenguaje natural, pero los singulariza dándoles su carácter terminológico en el ámbito especializado. Para esta teoría, una palabra toma su carácter de término por cuanto activa y le quita ambigüedad a la comunicación en dominios especializados o menos especializados, permitiendo la transferencia del conocimiento.

En lo que concierne al objeto de estudio de esta teoría, Cabré (1997) señala que son las unidades terminológicas propiamente dichas, unidades que forman parte del lenguaje natural y de la gramática que describe cada lengua (Cabré 2005: 132). Para esta teoría, como lo expresa Cabré “Un término es la unidad de características lingüísticas similares, utilizada en un dominio de especialidad. Desde este punto de vista, una palabra que forme parte de un ámbito especializado sería un término” (Cabré 2005: 25).

La variación denominativa forma parte de los temas objeto de estudio de esta teoría. Este fenómeno terminológico conocido también como sinonimia, ha sido estudiado por autores como Freixa (2002) en el marco de la TCT. En torno a este tema hay diferentes puntos de vista, algunos autores sostienen que no hay sinonimia, y que si la hay no es frecuente. Por ejemplo, Bloomfield (1984), en Suárez, afirma que cada forma lingüística tiene un significado constante y específico. Y Lyons (1981) presenta unas condiciones para establecer los diferentes tipos de sinonimia: sinonimia parcial y absoluta. Por su parte, Cruse (1986), con respecto a la sinonimia, plantea que dos sinónimos serían realmente sinónimos si y sólo si todas sus relaciones contextuales fueran idénticas. Otros autores se han referido a este fenómeno como variación denominativa. Ellos sostienen que es un fenómeno real del discurso especializado (Freixa 2002, Suárez 2004).

Para llevar a cabo este proyecto nos centramos en el estudio de la creatividad en traducción y se seleccionó el fenómeno lingüístico - discursivo, propuesto por Suárez (2004) es decir, la variación denominativa explícita, problema que hace parte de la terminología. Freixa (2001), en su artículo “Reconocimiento de unidades denominativas: incidencia de la variación en el reconocimiento de las unidades terminológicas”, pone de manifiesto que la variación denominativa es *el fenómeno por el que se denominan de diferentes maneras la misma unidad de significación especializada*. La variación denominativa explícita, según Suárez (2004), un tipo de variación denominativa, *es la que se da por medio de marcadores discursivos que vehiculan equivalencia*, entre estos marcadores están: *called, known as,*

viewed as, referred to (as), parenthesis, named, or, termed (for). Estos mismos marcadores fueron utilizados en el presente análisis.

En este capítulo hemos hecho una revisión del concepto de la creatividad desde diferentes puntos de vista y se ha abordado la terminología, puesto que se analizó la VDE en un corpus especializado de vulcanología en el texto *Mountains of fire* y su traducción *Montañas de fuego*. Con respecto a la creatividad, hemos comentado sobre el desarrollo de este concepto desde la antigüedad hasta nuestros días. En cuanto a la terminología, hemos descrito las dos tendencias principales desde las cuales se ha estudiado y se ha presentado la variación denominativa explícita como elemento que forma parte de la TCT.

6. CORPUS DE ANÁLISIS Y METODOLOGÍA

En este capítulo describimos los aspectos que hemos tenido en cuenta para constituir el corpus de análisis. Para lograrlo, seguimos unos criterios metodológicos que presentamos a continuación. Primero, presentamos los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección del corpus textual y describimos la fuente seleccionada. También, presentamos la metodología utilizada para detectar las concordancias en el corpus textual, es decir, la variación denominativa explícita, así como el rendimiento de los marcadores discursivos (MVDE) que se tuvieron en cuenta para detectar las variantes denominativas explícitas y los tipos de VDE. Es importante mencionar que esta metodología fue tomada de Suárez (2004). Después, se adaptaron las fases de creatividad de la traducción de Kussmaul (1995) con el fin de analizarlas a la luz de los contextos encontrados. El siguiente esquema representa el proceso que seguimos para obtener el corpus de análisis.



Gráfico 1. Esquema para la obtención del corpus de análisis

Fuente: propia

6.1 Criterios de selección del corpus textual

El corpus seleccionado corresponde a un corpus especializado en el dominio de la vulcanología. Este corpus tiene el texto original escrito en inglés con su correspondiente traducción en español, en otras palabras corresponde a un *corpus paralelo*. Para este criterio se tomó en cuenta el planteamiento de Mona Baker (1995), quien afirma que un corpus paralelo hace referencia a un texto original en su lengua de partida y su correspondiente versión traducida en una lengua meta¹.

El corpus paralelo se seleccionó principalmente porque, como afirma Mona Baker (1995), permite establecer, objetivamente, la forma como los traductores dan solución a las dificultades que afrontan durante la práctica traductora y permite realizar este tipo de evidencias, con el fin de plantear modelos más reales para la formación de traductores. En un corpus paralelo se analizan aspectos entre diferentes lenguas². Nuestro corpus textual es paralelo compuesto por un texto escrito en inglés llamado *Mountains of Fire*³.

Los autores del libro son Robert W. Decker⁴ y Barbara B. Decker. Robert (1927-2005). Su conocimiento sobre vulcanismo y tectónica desarrollado en Indonesia, Islandia, Centroamérica, Hawái, Alaska y el oeste de los Estados Unidos le permiten explicar a un

¹ En su libro *Corpus linguistics and translation studies: Implications and Applications* (1993)

² Suárez (2004) *Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta*. Barcelona. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. p. 154

³ Consta de 198 páginas y 43.867 palabras y su respectiva traducción de 231 páginas con 52.269 palabras.

⁴ investigador científico del Observatorio de Seguimiento de Volcanes de Hawái, presidente de International Association of Volcanology and Chemistry, Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra, IAVCEI, por sus siglas en inglés.

público no especializado todo lo que hay que saber sobre el tema. Por su parte, Barbara B. Decker⁵ es el complemento necesario para esta obra que hace posible conocer sobre distintos tipos de volcanes, su distribución en el planeta, las fases de su vida, el tipo de rocas que surgen de ellos, las catástrofes volcánicas, y los beneficios que traen los volcanes para el hombre.

Además de ser paralelo, este corpus textual fue seleccionado por tener un mismo *grado de especialidad*. Este libro, como lo habíamos expresado antes, fue escrito por un especialista del dominio de la vulcanología. Sin embargo, aspectos como el glosario de términos hacen más fácil la comprensión de la terminología geológica utilizada a lo largo del libro y las imágenes hacen de éste un libro de fácil lectura para el lector no especializado. Por lo anterior se podría decir que este libro es de divulgación científica.

Finalmente, el *ámbito de especialidad* es otro de los criterios de selección que se ha tenido en cuenta para comparar el uso de los términos, tanto en el texto original como en su traducción, puesto que, como afirma Suárez (2004) no podemos hablar de variación denominativa explícita en terminología si no nos situamos en un mismo grado de especialidad. Esto con el fin de evitar ambigüedades en la comunicación entre los expertos de un ámbito de especialidad.

⁵ divulgadora científica especializada en Historia Natural y testigo directo de las erupciones de Mount St. Helens, Kilauea y Mauna Loa.

Montañas de fuego, la versión en español fue traducida por Marta Marañón Medina⁶ y revisada por Eduardo Martínez de Pisón quien es experto en el ámbito de la geografía, muy reconocido por su interés en el medio ambiente.

6.2 Metodología para la obtención del corpus de análisis

Después de haber obtenido el corpus textual se procedió a detectar el número de ocurrencias de los marcadores. La extracción de los marcadores se realizó mediante la herramienta *Edit plus*⁷. A continuación presentamos la lista de marcadores discursivos que vehiculan equivalencia y un ejemplo de la extracción de éstos por medio de *Edit plus*.

Tabla 4.

Lista de marcadores discursivos

Marcadores discursivos
Called
Known as
Named
Or
Parenthesis
Referred (to as)
Termed
Viewed as

Fuente: Suárez (2004)

⁶ Licenciada en geografía e historia de la Universidad Autónoma de Madrid, con tres maestrías en: Evaluación de Programas y Políticas Públicas (2005) de la Universidad Complutense de Madrid, Máster en gestión cultural del patrimonio, ocio, naturaleza y turismo (1996) y Análisis y gestión del paisaje y del territorio de la Universidad Autónoma de Madrid (1993)

⁷ Editor de texto de 32 bites, programa que permite crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por textos sin formato conocidos como archivos de texto o texto plano, el programa lee el archivo e interpreta los bites leídos según el código de caracteres que usa el editor. Tiene herramientas de buscar y reemplazar.

Así, el número de posibles contextos de VDE en el texto original fue de:

Tabla 5.

Resultados de los posibles contextos de VDE por medio de los marcadores extraídos con Edit plus

MVDE	Número de ocurrencias en el texto original
Called	51
Known as	7
Named	6
Or	125
Parenthesis	240
Referred (to as)	10
Termed	0
Viewed as	0
Total	439

Fuente: propia

Como se puede observar en la Tabla 5, el marcador que más ocurrencias tuvo en el corpus textual fue el *paréntesis* con 240, en segundo lugar está *or* con 125 ocurrencias, en tercer lugar *called* con 51 ocurrencias, en cuarto y quinto lugar están *named* y *known as* y con 6 y 7 ocurrencias respectivamente.

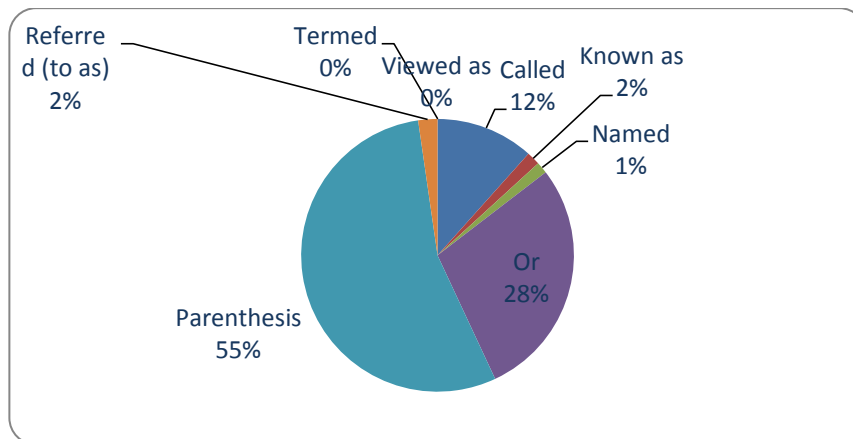


Gráfico 2. Porcentaje de marcadores extraídos con Edit plus.
Fuente: propia

Una vez obtenido el número de posibles contextos de VDE en el corpus textual procedimos a extraer los marcadores que realmente vehiculan equivalencia. Todo esto con el fin de constituir el corpus de análisis. Esta extracción se hizo de forma manual, porque no contábamos con una herramienta que permitiera discriminar los casos en los cuales el marcador presentaba VDE de los que no. Así que la extracción fue semiautom El resultado obtenido fue el siguiente:

Tabla 6.
Número de marcadores del corpus de análisis

MVDE	Número de ocurrencias
Called	41
Known as	6
Named	3
Or	11
Parenthesis	27
Referred (to as)	7
Termed	0
Viewed as	0
Total	95

Fuente: propia

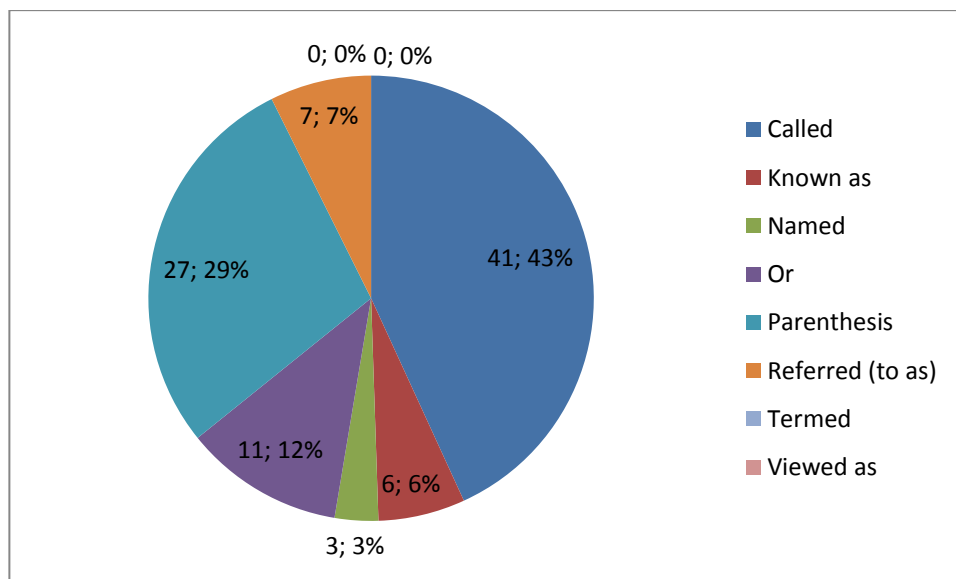


Gráfico 3. Porcentaje del rendimiento de los MVDE

Fuente: propia

Estos datos fueron cruzados con el resultado que obtuvimos con la herramienta *Edit plus*. La

Tabla 7 muestra el rendimiento de los MVDE en TO.

Tabla 7.

Rendimiento de marcadores en el TO y el corpus de análisis.

MVDE	Número de ocurrencias en el texto original	Número de ocurrencias en el corpus de análisis	Porcentaje de rendimiento de los MVDE
Called	51	41	80%
Known as	7	6	85%
Named	6	3	50%
Or	125	11	8.8%
Parenthesis	240	27	11%
Referred (to as)	10	7	70%
Termed	0	0	0%
Viewed as	0	0	0%

Fuente: propia

Los resultados que se obtuvieron en el corpus textual y en el corpus de análisis nos permitieron ver el rendimiento de cada marcador de VDE. A continuación presentamos el número de ocurrencias de cada uno de ellos, comenzando por el mayor: *called* (41), *parenthesis* (27), *or* (11), *known as* (6), *named* (3), *referred to* (7). Los marcadores *termed* y *viewed as* no tuvieron ocurrencias.

En cuanto al rendimiento de cada MVDE, encontramos que *called* y *known as* están entre el 80% y 90%, *referred to* y *named* entre el 50% y 80%, *parenthesis* entre el 10% y 20% y *or* está en un porcentaje menor al 10%. Todo esto nos lleva a inferir que los marcadores con mayor rendimiento de VDE son *called*, *known as* y *referred to*, mientras que *parenthesis* y *or* pueden tener otro tipo de función en el interior del texto. Por ejemplo, encontramos que *parenthesis* se utilizaba para adicionar cierta información y *or* como conjunción.

Ejemplo: ***Or***

Two ***or*** *three* major waves of mud swept through in 20 to 30 minutes; the early mud was cold, but some survivors described the later waves as hot.

En la página 5 del libro aparece la palabra *or*. Sin embargo, no clasifica como marcador discursivo sino como conjunción. En este ejemplo *or* no vehicula equivalencia, une dos palabras del mismo nivel sintáctico.

Ejemplo: *Parenthesis*

Icelandic volcanic eruptions generally (*but not always*) involve outpourings of hot, relatively fluid molten lava from lengthy fissures that are sometimes as long as 25 kilometers.

En la página 9 *parenthesis* se utiliza para aclarar que no siempre las erupciones de tipo islandés emiten lava caliente. Por lo tanto, *parenthesis* no vehicula equivalencia sino que introduce un inciso aclaratorio. En el gráfico 4 se presenta el resumen de la metodología utilizada para la obtención del corpus de análisis.

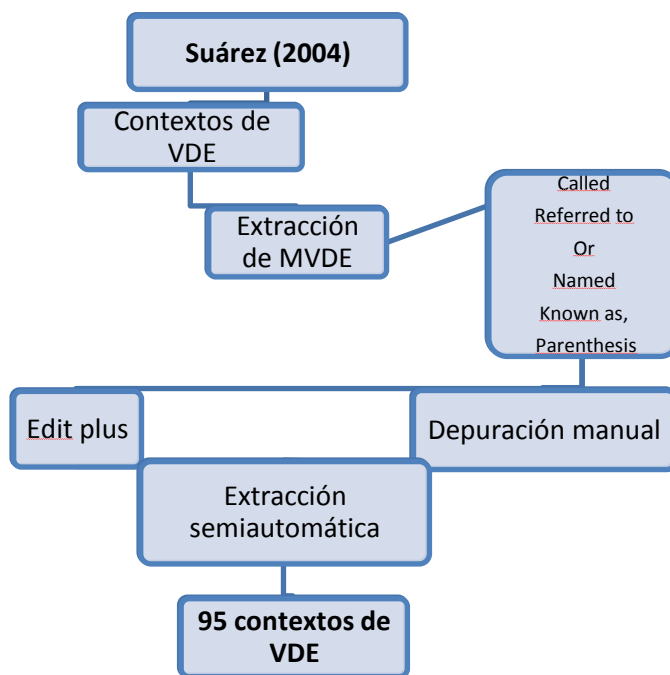


Gráfico 4. Proceso para la obtención del corpus de análisis
Fuente: propia

6.3 Metodología para el análisis de las fases de creatividad en TO

Después de haber extraído los 95 contextos de VDE procedimos a analizar las fases de creatividad propuestas por Kussmaul (1995) adaptadas al producto para la realización de este análisis, las cuales se evidencian tanto en TO como en el TM. Asimismo, caracterizamos dichas fases a través de los elementos lingüístico-discursivos utilizados en el mismo.

Así las cosas, empezaremos por describir cada fase, a saber: *preparación*, *incubación*, *iluminación* y *evaluación* según Kussmaul (1995); al mismo tiempo que se describe su correspondiente adaptación al producto. Es necesario decir que estas fases del proceso de traducción fueron adaptadas al producto tanto para el TO como para el TM. Dicho esto, la fase de *preparación* es la comprensión que el traductor hace del TO, es decir, es un primer acercamiento al libro. Desde el punto de vista del producto, la fase de *preparación* se entiende como el conocimiento que el autor tiene de la vulcanología y la comprensión que el traductor tiene del TO. Lo anterior se analizó a través de la tipología de VDE que propone Suárez (2004).

Por su parte, la fase de *incubación* para Kussmaul (1995) es la fluidez del pensamiento, en otras palabras, son las diferentes posibilidades que el traductor genera en su pensamiento para resolver un problema de traducción. Desde el producto, esta fase es entendida desde dos perspectivas diferentes: la primera, desde el TO que consiste en evidenciar cómo el autor presenta el fenómeno de la VDE, en otras palabras, se explica la VDE por medio de los marcadores discursivos; y, desde el punto de vista del TM, se entiende como las diferentes

formas que el traductor pudo tener en cuenta para resolver el fenómeno de la variación denominativa explícita, dicho de otro modo, en esta fase analizamos cómo el traductor resolvió el problema de la VDE a la luz de los marcadores discursivos.

La tercera fase llamada *iluminación* es para Kussmaul la satisfacción que el traductor siente al tomar una decisión, es decir, al resolver el fenómeno. En este trabajo se entiende la fase de *iluminación* como la capacidad que tiene el autor para utilizar los elementos lingüístico – discursivos en el momento de introducir la VDE (TO) y la decisión que el traductor toma frente a dichos elementos y, por supuesto los recursos lingüístico-discursivos que él utiliza en la toma de decisiones (TM).

La última fase conocida como la fase de *evaluación*, desde el punto de vista del proceso, es el nivel de pertinencia de la decisión que finalmente el traductor tomó, es decir, si se logró el objetivo propuesto. Para nuestro análisis, esta fase se entiende como el grado de coincidencia del TO al TM en la resolución del problema, es decir, la VDE. Para este análisis se tiene en cuenta el Programa Conceptual del Autor propuesto por Lvóvskaya (1997). Esta autora distingue tres componentes de la estructura del sentido del texto, uno lingüístico y otros dos extralingüísticos que son el pragmático y la situación comunicativa, cada uno de ellos con su subestructura. La subestructura comprende factores como el autor, destinatario, lugar, tiempo y tema de la comunicación. La subestructura pragmática tiene componentes relacionados como el intencional y el funcional; cada uno de ellos con su propia estructura jerárquica. En el componente intencional, lo más importante es el propósito del autor; en el

funcional lo más relevante está marcado por la función del texto (informativa, evaluativa, emotiva y fática). Cualquier función se correlaciona con la intención respectiva, y esto da como resultado el PCA. En la siguiente tabla se resume lo anteriormente dicho:

Tabla 8.

Fases de creatividad adaptadas al producto

Fase	Elementos
Preparación	Tipos de VDE.
Incubación	MVDE
Iluminación	Elementos lingüístico- discursivos
Evaluación	Grado de coincidencia de TO y TM ante la VDE.

Fuente: propia

En la tabla 9 se muestra la comparación de cada una de las fases desde el punto de vista del proceso, planteadas por Kussmaul (1995), y su adaptación al producto.

Tabla 9.

Fases de creatividad para el proceso y el producto. Fuente: elaboración personal

FASES PLANTEADAS POR PAUL KUSSMAUL DESDE EL PROCESO		FASES ADAPTADAS AL PRODUCTO
1. PREPARACIÓN:	Comprensión del texto original.	Conocimiento del autor del TO y comprensión del texto por parte del traductor y su experiencia en el dominio de especialidad.
2. INCUBACIÓN:	Fluidez de pensamiento.	Cómo el autor presenta la VDE. Diferentes formas para resolver el fenómeno de la VDE.
3. ILUMINACIÓN:	Felicidad, regocijo al encontrar una solución.	Elementos lingüístico – discursivos utilizados por el autor y el traductor. La decisión tomada por el traductor.
4. EVALUACIÓN:	Valoración del trabajo realizado.	Coincidencia del texto original al texto meta de la VDE.

Fuente: propia

Es necesario puntualizar que, ni desde el punto de vista del proceso, ni desde el punto de vista del producto estas fases son lineales, puesto que no se presentan en un estricto orden y, la fase de *evaluación* es transversal, es decir que podemos evaluar aún en la fase de *incubación* o *iluminación* (Kusmaul 95:49).

7. ANÁLISIS DE LAS FASES DE CREATIVIDAD EN TO

A partir de los 95 casos encontrados en TO, se analizaron las fases de creatividad frente al fenómeno de la VDE tanto en TO como en TM. Ahora presentamos el análisis de la fase de *preparación* de acuerdo con la conceptualización que se hizo en el capítulo anterior.

7.1 Fase de preparación en TO

Como se había expresado anteriormente, la identificación de la tipología de VDE nos permitió establecer el conocimiento y la experticia que el autor tiene del dominio de especialidad, en este caso, la vulcanología. El gráfico 5 resume esta fase.

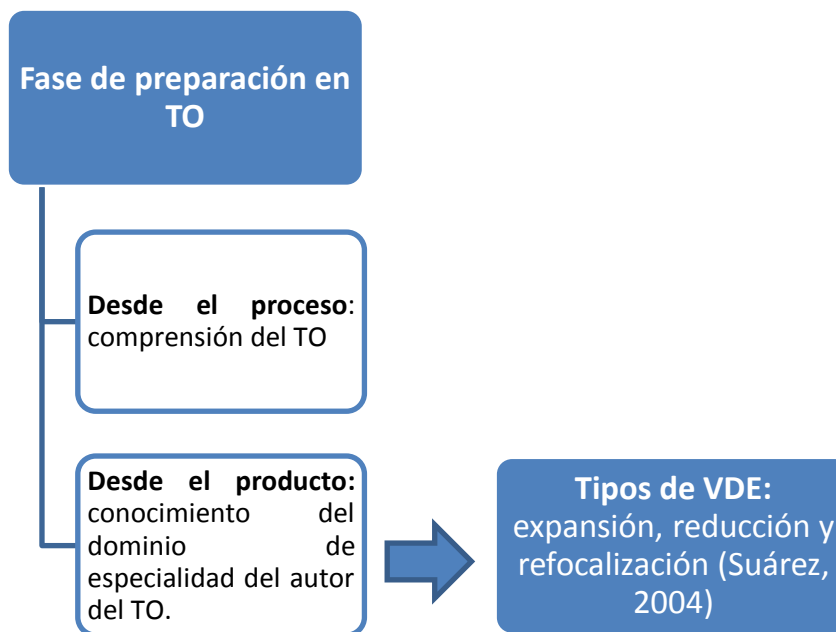


Gráfico 5. Fase de preparación en TO
Fuente: propia

Para efectos del análisis de ésta es preciso definir cada tipo de VDE: la *expansión*, la *reducción* y la *refocalización* y presentar un ejemplo de cada uno de ellos. Para hacer más accesible los ejemplos, a partir de este momento se denominará la unidad léxica 1 y 2 como VD1 y VD2 respectivamente.

Para empezar se explicará el tipo de VDE llamada *reducción* en la cual se condensa la unidad léxica 2 (VD2). Suárez (2004) afirma que la *reducción* sirve para:

1. Pasar de un conocimiento más general a uno más abstracto o especializado.
2. Dar al texto un mayor nivel de especialidad.
3. Comunicar al destinatario un conocimiento especializado de una manera especializada.
4. Verbalizar contenidos simples de una manera compleja y abstracta.

Por ejemplo:

An *erupting* volcano is one emitting molten lava or ejecting solid fragments of volcanic material such as ashes, cinders, or blocks. A volcano exhaling gases such as steam, carbon dioxide, or sulfur gases, either from small vents or as a plume of gases from its crater, is listed as a potentially active volcano but is not considered to be in eruption. *Volcanoes giving off gases but not erupting are referred to as being in a "fumerolic stage."*

En este ejemplo aparecen dos unidades léxicas (VD1 y VD2) unidas mediante el marcador discursivo *referred to as*. La VD1 *Volcanoes giving off gases but not erupting* hace

referencia a uno de los estados de los volcanes y a su característica de expulsar gases sin estar en erupción, y la VD2 "*fumerolic stage*" resume dichas características en dos palabras.

Por otro lado, en el tipo de VDE *expansión* se añaden elementos formales y/o de contenido que no están presentes en la VD1. La *expansión*, como lo expresa Suárez (2004) es útil para:

1. Evitar problemas en la comunicación durante la interacción.
2. Comunicar al destinatario un determinado conocimiento especializado de manera efectiva y accesible.
3. Verbalizar contenidos complejos y abstractos de manera simplificada.

A continuación presentamos un ejemplo de este tipo de VDE:

If the gas content is high and the magma thick and viscous, sudden release of confining pressure allows the gases to boil explosively from the magma. This sudden bursting tears the magma into hot fragments that jet upward or blast outward from the vent. The direction of travel of the mixture of *hot ash (fine volcanic rock particles)* larger rock fragments, and expanding gases depends in part on the initial shape and direction of the vent, and even more critically on the density of the mixture of hot rock particles and gas.

En el ejemplo anterior vemos que la VD1 *hot ash* y la VD2 *fine volcanic rock particles* están unidas mediante el marcador discursivo *parenthesis* (). *Hot ash* hace referencia a la

ceniza caliente que es la materia que sale en una erupción volcánica y la unidad léxica *fine volcanic rock particles* también hace referencia a dicha ceniza, pero añade elementos que no están en la VD1 como la composición y forma de la ceniza caliente.

En la variación denominativa llamada *refocalización* se activan características diferentes a los de la unidad léxica 1 VD1, esto hace que cada unidad léxica (VD1 y VD2) sea vista desde diferentes ángulos. El siguiente es un ejemplo de este tipo de VDE:

A *dormant*, **or** *sleeping*, volcano is a live volcano that is not currently erupting.

En este ejemplo tanto VD1 *dormant* como la VD2 *sleeping* hacen referencia a una característica general de los volcanes que no están en actividad. Sin embargo, estos dos adjetivos tienen una connotación diferente porque *dormant* es el término que se utiliza en el ámbito de la vulcanología para referirse a volcanes que están inactivos, mientras que *sleeping* es una palabra que se puede usar en otros contextos. Tengamos en cuenta que *sleeping* es participio presente en inglés el cual se puede encontrar en español como adjetivo, sino pensemos en el famoso cuento de hadas que en inglés es *Sleeping Beauty* y en español es la bella durmiente. Esta metáfora hace referencia a la condición del volcán que está inactivo pero que seguramente despertará en el futuro, lo mismo que sucede con el cuento *Sleeping Beauty*. Miremos las búsquedas que sustentan lo dicho:

1. A dormant volcano is one that isn't currently active or erupting but geologists think that it's still capable of erupting.
2. A sleeping volcano is a volcano which hasn't erupted in ages but has erupted in the past and will carry on erupting in the future.
3. Dormant: Lying asleep or as if asleep; inactive. - Latent but capable of being activated: "*a harrowing experience which...lay dormant but still menacing*".
4. Temporarily quiescent: a dormant volcano. See synonyms at inactive, latent.

Después de explicar la tipología de VDE se procedió a analizarla teniendo en cuenta la conceptualización que se había hecho de la *fase de preparación*. Los resultados obtenidos demuestran que esta fase está representada por el tipo de VDE *reducción*. Recordemos que este tipo de VDE es utilizado por el autor para aumentar el nivel de especialidad del texto. El 58% del tipo de VDE *reducción*, permite observar que el autor lleva a cabo el proceso de terminologización, fenómeno que consiste en trasladar unidades del léxico general al especializado (Cabré 1999: 190), ya que a partir de una explicación llega a un término propio del dominio de especialidad. Con estos resultados queda comprobado que para ser creativo es necesario poseer conocimiento del dominio de especialidad, en este caso la vulcanología. Cuando el autor utiliza este tipo de VDE encubre rasgos de los términos, es decir, deja implícito el conocimiento, va de lo explícito a lo implícito, como argumenta Suárez (2004):

La reducción está relacionada con el implícito, y por tanto, ocasiona un movimiento opuesto al de la expansión porque opera en una dirección contraria: de lo explícito a lo implícito; o en otras

palabras de lo (+) conocido a lo (-) conocido, de un conocimiento (-) especializado a un conocimiento (+) especializado.

Sin embargo, en esta fase los otros tipos de VDE también reflejan el conocimiento del dominio de especialidad por parte del autor, aunque fueron utilizados en menor cantidad. Miremos por ejemplo, que en el tipo de VDE *expansión* se hace más accesible el conocimiento, porque la unidad léxica (2) se amplía. En el TO encontramos 25 casos de *expansión* y en el tercer tipo de VDE *refocalización* se activan características diferentes a las de la unidad léxica (1), es decir, el autor da a conocer las diferentes formas en las que se puede expresar un término. En *Mountains of Fire* se encontraron 15 casos de este tipo de VDE.

Estos resultados permiten llegar a varias inferencias. En primer lugar coinciden con lo planteado por Suárez (2004) y, aunque se trata de otro dominio de especialidad, observamos que se presentan en igual proporción los tipos de VDE propuestos por la autora. Al analizar la *fase de preparación* se puede deducir que está regida por el tipo de variación llamado *reducción*. Hecho que muestra que el autor tiene suficiente conocimiento del dominio como para transmitirlo y dar a conocer los términos propios de dicho dominio. Esto permite deducir que el autor dirige el texto hacia un destinatario con un conocimiento básico del tema como declara Suárez (2004)

El autor parte del supuesto que sus destinatarios poseen un conocimiento especializado y por tanto introduce un tipo de cambio (reducción) que le permite utilizar las unidades léxicas especializadas propias del dominio en cuestión. Ambos emisor y destinatario se sitúan al lado

del “saber”, el autor espera que su destinatario trate de estar a la misma altura de su competencia cognitiva.

Los 55 casos, de un total de 95, representan una importante muestra de esta afirmación porque constituyen el 58% de esta tipología en los contextos de VDE. En esta fase también se puede establecer el carácter científico del texto, puesto que en los 55 casos de *reducción* que fueron analizados, se evidenciaron 55 unidades terminológicas, lo que resulta en un aumento del nivel de complejidad del texto.

Ahora bien, los resultados de los otros tipos de VDE también nos permitieron identificar distintas características de la *fase de preparación*. Por ejemplo, a pesar de que está representada por el tipo de VDE *reducción*, el autor explica de manera más detallada algunos términos propios del dominio de vulcanología por medio del tipo de VDE *expansión*. El 26% de los casos de *expansión* permiten inferir que, si bien el autor espera que el destinatario posea la competencia cognitiva necesaria para comprender el texto, también lo hace comprensible para los destinatarios que no posean su misma competencia cognitiva a través de una explicación más amplia del término propio de la vulcanología. Esto permite confirmar lo expresado en Suárez (2004) cuando plantea que con la *expansión* el autor planea comunicar un conocimiento de manera efectiva y accesible.

Además de los casos de *reducción* y *expansión* encontrados en esta fase, el 16% de casos en el tipo de VDE *refocalización* confirman el planteamiento propuesto por la TCT

Cabré (1999), el cual defiende el carácter multidimensional de las unidades terminológicas (lingüísticas, cognitivas y comunicativas) que conllevan a su carácter poliédrico, hecho que permite el estudio de los términos a partir de las diferentes puertas del conocimiento.

De todos modos, convendría realizar más estudios con esta fase en otros dominios en textos que tengan el mismo nivel de especialidad para corroborar si se encuentra representada por el tipo de VDE *reducción*. Estos tres tipos de VDE evidencian la fase de *preparación*, es decir el conocimiento y la experiencia del autor para desenvolverse en su dominio de especialidad. Además, lo anterior nos permitiría afirmar que la creatividad sale a la luz cuando se tiene suficiente conocimiento y experiencia de un dominio, dicho de otro modo, a mayor conocimiento mayor creatividad, lo que permite enriquecer el lenguaje de un dominio de especialidad es el bagaje que se tenga del mismo. Los 95 contextos de VDE demuestran que el autor maneja tan bien el lenguaje del dominio en cuestión, que puede presentar la información desde diferentes aristas. A continuación se presenta el resumen de esta fase con su respectivo porcentaje.

Tabla 10.

Resultados fase de preparación

Reducción: llegar a la terminología	55 ocurrencias	58%
Expansión: explicar un término	25 ocurrencias	26%
Refocalización: mostrar las diferentes perspectivas desde las cuales se puede abordar un concepto.	15 ocurrencias	16%

Fuente: propia

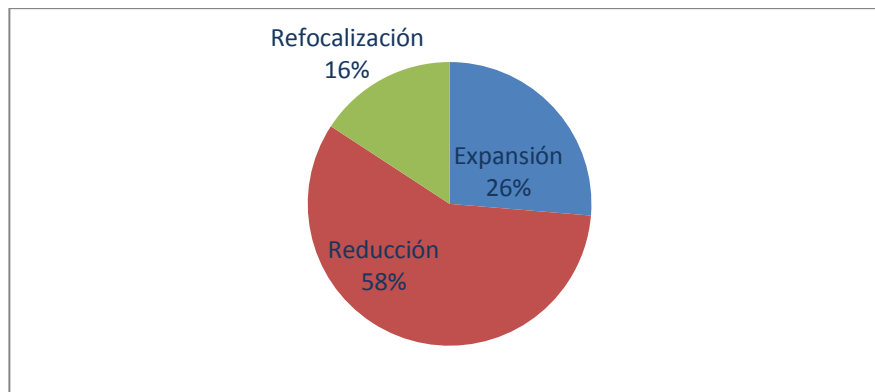


Gráfico 6. Resultados fase de preparación

Fuente: Propia

7.2 Fase de incubación en TO

En la fase de *incubación* adaptada al producto, se analizó cómo el autor presenta el fenómeno de la VDE. Para realizar este análisis, además de los tipos de VDE, se tuvieron en cuenta los MVDE por cuanto a través de ellos el autor presenta la VDE. El gráfico 7 muestra en resumen esta fase.

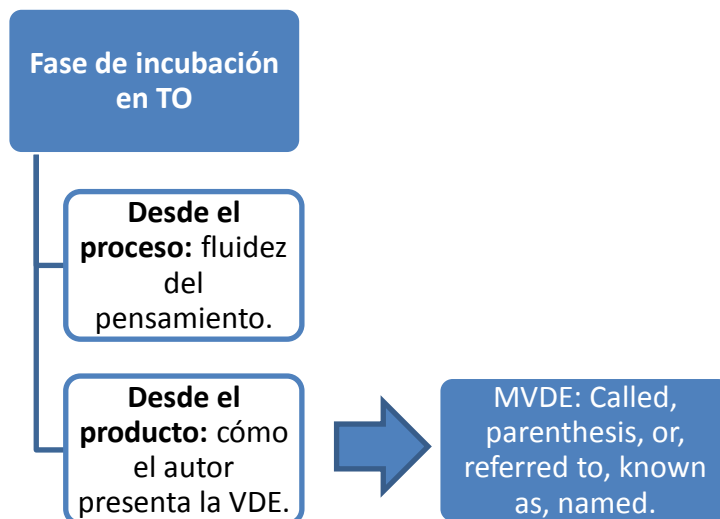


Gráfico 7. Fase de incubación

Fuente: Propia

En esta fase se encontró que el marcador *called* tiene el mayor número de ocurrencias en el tipo de VDE *reducción* con un total de 36, lo que equivale a un 88%. Este resultado permite evidenciar que la *fase de incubación* está representada por el MVDE *called*; además, coincide con la *fase de preparación* porque el mayor porcentaje de MVDE se encuentra en el tipo de VDE *reducción*. Esto significa que *called* establece una relación de definición y por ende de terminologización, puesto que después del MVDE *called* el autor introduce el término propio del dominio. El siguiente ejemplo ayuda a ver claramente esta relación:

Basalt magma is lighter than the crystals in the zone of partial melting and tends to rise by buoyancy and form *large pockets of molten rock called "magma chambers."*

En este ejemplo la VD1 *large pockets of molten rock* y la VD2 *magma chambers* están unidas mediante el MVDE *called*. Este marcador cumple una relación de definición. *Magma chambers* es el término que se utiliza para referirse a los depósitos en los que se almacena el magma, el posible término en español es cámaras magmáticas. La definición que presenta el autor es *large pockets of molten rock*. El autor introduce el MVDE *called* para llegar al término del dominio de especialidad. “**Magma chamber:** A subterranean region composed of magma that may have a conduit or set of conduits leading to a volcanic vent or vents on a planet’s surface”.(Tomado de Glossary of Volcanic Terms- University of Wisconsin G.J Hudak 2001).

Además de la relevancia del MVDE *called* en esta fase, hubo otros resultados de los MVDE importantes, porque establecieron otro tipo de relaciones diferente a la de terminologización. Ejemplo de ello es el marcador *parenthesis*, de los 27 casos en TO, 14 se encontraron en el tipo de VDE *expansión*, esto equivale a un 51%, seguido de 8 casos de MVDE en el tipo de VDE *reducción*, ese resultado equivale a un 32%, y los 5 casos restantes pertenecen al tipo de VDE *refocalización*, es decir, un 17%. Desde el punto de vista cualitativo, quiere decir que el autor hace uso de este marcador principalmente para explicar un término como sostiene Suárez (2004) para realizar una paráfrasis explicativa, para hacer más asequible el conocimiento. Miremos el siguiente ejemplo:

The loose deposits or overall rock unit formed by pyroclastic flow processes are sometimes called *nuée ardente* deposits. **Tuff (a soft material)**, welded tuff (hard), and ignimbrite are additional terms for the deposits of a pyroclastic flow.

En este ejemplo la VD1 *Tuff*, es explicada mediante la VD2 *a soft material* unidas por el MVDE *parenthesis*. Con ello el autor logra que el lector tenga una idea acerca de la textura del material que se obtiene por la acumulación de cenizas en una erupción volcánica. Además de diferenciarla del siguiente tipo de material que forma parte de los depósitos de una colada piroclástica.

El siguiente MVDE destacado en la *fase de incubación* es *or* de un total de 11 casos en TO, 7 se presentan en el tipo de VDE *refocalización*. Esto equivale a un porcentaje de un

63%. Con este marcador el autor pretende mostrar los diferentes términos utilizados para denominar algo. También, el autor utiliza este marcador para presentar un término desde diferentes perspectivas, como se muestra en el siguiente ejemplo:

The dense, lower part of these hot mixtures of volcanic fragments and gas are also called "glowing avalanches", "ash flows", *or* "pyroclastic flows".

En la VDE1 *ash flows* se tiene en cuenta principalmente la forma como la colada de ceniza es expulsada; mientras que en la VDE2 *pyroclastic flows* se toman las características de la composición de dicha ceniza. Es decir, que se ilumina la cara del poliedro desde diferentes ángulos. Así lo muestran las siguientes definiciones:

Ash flows (*geology*) an avalanche of volcanic ash, generally a highly heated mixture of volcanic gases and ash, traveling down the flanks of a volcano or along the surface of the ground. (<http://www.answers.com/topic/ash-flow#ixzz1pZfwFJUW>)

A **pyroclastic flow** (also known scientifically as a **pyroclastic density current**) is a fast-moving current of superheated gas (which can reach temperatures of about 1,000 °C (1,830 °F)) and rock (collectively known as tephra), which reaches speeds moving away from a volcano of up to 700 km/h.

De lo anterior se podría afirmar entonces que la fase de incubación está representada, además del MVDE *called*, por los MVDE *parenthesis* y *or*, puesto que el autor los utilizó con diferentes propósitos: llegar a la terminologización, explicar el término y mostrarlo desde las diferentes caras del poliedro.

Aunque en menor cantidad los MVDE siguientes también son importantes en esta fase. El MVDE *referred to*, por ejemplo con un total de 7 casos, 3 de ellos en el tipo de VDE *reducción* y 3 en el tipo de VDE *expansión* y un caso de *refocalización*, es decir, un 42% para *reducción* y un 42% para *expansión* representa las posibles opciones que tiene el autor de introducir un tipo diferente de VDE. A continuación se presenta un ejemplo de este MVDE:

Although a fume cloud or ash cloud from a volcano is sometimes *referred to* as “volcanic smoke,” that is a misnomer; the fire in volcanic eruptions is incandescent rock, not the fire of combustion of fuel with oxygen.

En este tipo de VDE *reducción* el MVDE *referred to* ha sido utilizado por el autor con el propósito de llegar al término *volcanic smoke*. Sin embargo, este MVDE también se utiliza en el texto para ampliar un concepto. Los 3 casos de *expansión* con el MVDE *referred to* son ejemplo de ello.

Pahoehoe *refers to* a lava flow with smooth to copy surfaces (Fig. 7.3), while aa refers to flows whose surfaces are covered by thick, jumbled piles of loose, sharp lava blocks (Fig. 7.4).

En este caso el autor guía al lector y lo hace conocer las características de las coladas Pahoehoe por medio del MVDE *refer to* introduciendo una paráfrasis explicativa.

Otro de los MVDE es *known as* con 6 casos en total, 4 de ellos utilizados en el tipo de VDE *reducción*. Esto es, el autor busca terminologizar, como se muestra en el ejemplo: The increase of temperatures with increasing depth in the Earth is *known as* the "geothermal gradient."

En este caso el autor explica en qué consiste el gradiente geotérmico. Para llegar finalmente al término, es decir, va de lo general a lo particular.

El último MVDE es *named* que aparece en un porcentaje mínimo. Con un total de 3 casos, 3 de ellos en reducción. Se puede apreciar que *named* es utilizado por el autor para llegar al término.

These radar maps have shown two major areas of relief: a northern continent (a continent in the sense of a high region; there are no oceans on Venus) with mountains up to 11 kilometer, above the average surface elevation and a smaller region, Beta Regio, which has a large

shield-shaped mountain about 500 kilometers across and 4 kilometers high *named* Theia Mons.

El autor hace referencia a una montaña con ciertas características, y al final presenta el término mediante el MVDE *named*.

Finalmente, desde el punto de vista cualitativo se puede decir que los MVDE presentan las diferentes posibilidades que el autor tiene para hacer referencia a un mismo concepto. Así las cosas, no sólo los tipos de VDE muestran la *fase de preparación*, sino los MVDE porque pueden ser un recurso para aumentar el nivel de especialidad, clarificar un término o mostrarlo desde un punto de vista diferente. El porcentaje de cada marcador de VDE utilizado por el autor es en orden descendente de un 43.15% *called*, 28.42% *parenthesis*, 11.57% *or*, 7.36% *referred to*, 6.31% *known as* y 3.15% *named*. Este porcentaje también significa que el autor busca elevar el nivel de especialidad del texto por medio del tipo de VDE *reducción*, hecho que tiene relevancia si se tiene en cuenta que la *fase de incubación* está representada por este MVDE. En la *fase de incubación*, entonces se ha analizado cómo el autor introduce el fenómeno de la VDE y qué propósitos puede tener al utilizar cada MVDE. Este rendimiento nos permitiría inferir que el autor, además de evitar la redundancia en el lenguaje, enriquece el dominio de especialidad y con ello demuestra la creatividad.

Tabla 11.

Resultados fase de incubación

MVDE	Tipo de VDE					
	Red.	% red.	Exp.	% Exp.	Ref.	% ref.
Called	36	88%	3	7%	2	5%
Parenthesis	8	30%	14	52%	5	18%
Or	0	0	4	36%	7	64%
Referred to	3	42%	3	42%	1	16%
Known as	3	100%	0	0%	0	0%
Named	3	100%	0	0%	0	0%

Fuente: propia

7.3 Fase de iluminación en TO

En esta fase se identificaron los elementos lingüístico-discursivos utilizados por el autor, recursos importantes, porque por medio de ellos también se ve reflejada la creatividad. Es necesario decir que estos recursos se analizaron a la luz de la VDE y los MVDE. Por lo tanto, además de describir los elementos, se consigna en qué tipo de VDE el autor los utilizó. El resumen de esta fase se presenta en el gráfico 8. Fase de iluminación.

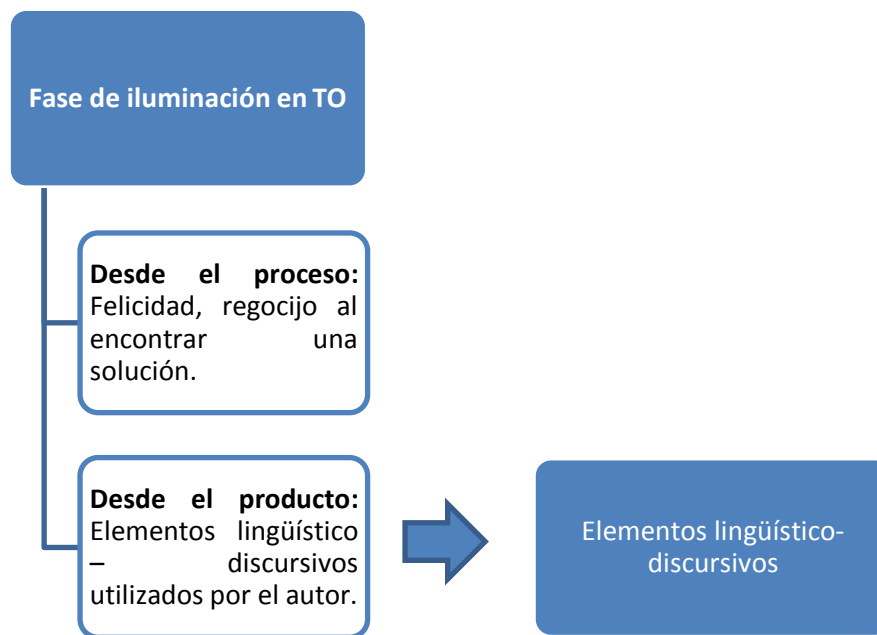


Gráfico 8. Fase de iluminación en TO
Fuente: Propia

Esta fase está representada por el elemento lingüístico – discursivo *metáfora*, con un total de 12 ocurrencias. Esta cantidad es alta si se tiene en cuenta que en un texto especializado es poco común este tipo de recursos. La metáfora se hace con el fin de asociar dominios para bajar el nivel de especialidad del TO. Este elemento se encontró en el tipo de VDE *reducción* en 7 ocasiones. Observemos el ejemplo:

These great piles of hardened lava, *like giant mounds of candle drippings* are **called** “*shield volcanoes*”, a name first used in Iceland, because their shape resembles a warrior's shield lying face up on the ground.

En esta *metáfora* el autor utiliza *hardened lava* y *candle drippings*, para dar idea de protección, ya que evoca en la mente del lector la idea de una barrera, lo cual se confirma en la VD2 con la palabra *shield* (escudo). En otras palabras comparan los apilamientos de lava compacta con gotas de cera de vela, dándole más vida a la imagen lograda en el lector, para finalmente llegar al término del dominio: *shield volcanoes*. Todo este juego con el lenguaje lo justifica y fortalece el autor al mencionar el porqué del término *shield volcanoes*, y menciona la similitud de estos volcanes escudo con la forma de un guerrero que yace en el suelo. A pesar de que se ha dicho que estas figuras son más frecuentes en el discurso literario, con este análisis podemos notar que en el discurso especializado también se pueden presentar, toda vez que el autor tenga conocimiento del dominio.

Asimismo, este hecho nos permite evidenciar la coincidencia presente en las fases de *preparación, incubación e iluminación*. En este caso los autores del TO facilitan la comprensión de un lector poco experto en vulcanología por medio de un concepto más familiar y conocido como son las gotas de cera de vela. A través de esta figura, es mucho más fácil que imagine cómo es la textura de esa lava compacta, algo con lo que quizás un lector no puede estar familiarizado. Este recurso también se encuentra en el tipo de VDE *expansión* utilizado con el fin de expresar atributos insospechados en la VDE1o en la VDE2. Un ejemplo de metáfora en la VDE *expansión* es:

These **glowing avalanches**, also known as *nuées ardentes*, **ash flows**, and **pyroclastic flows**, are some of the most awesome and destructive of nature's arsenal.

En este ejemplo el autor quiere hacer énfasis en cuán peligrosas son las coladas piroclásticas a través de los adjetivos *glowing* y *ardentes*, en otras palabras, viene a la mente del lector una imagen de algo brillante, que produce mucho calor y quema. Además, con las palabras *avalanches* y *nuées* esta imagen adquiere movimiento, indica que es algo que se mueve con mucha velocidad y que puede destruir lo que encuentre en su camino. También, el autor expresa de diferentes maneras el mismo fenómeno con los términos *ash flows* y *pyroclastic flows*. Al hacer esto, demuestra su capacidad de utilizar elementos lingüístico – discursivos aún en textos especializados y refleja su vasto conocimiento del dominio de especialidad. En este tipo de VDE, se encontraron 2 ejemplos de metáforas.

Por último, en esta fase también se encontró este recurso en el tipo de VDE *refocalización* en 3 ocasiones. Uno de ellos se explica a continuación, **Cinder cones**, sometimes called “**scoria cones**”

En este caso el autor presenta el término desde diferentes perspectivas. **Cinder cones** hace referencia a los conos de ceniza volcánica que son construidos a partir de partículas y gotas de lava que se han solidificado y han sido expulsadas por una abertura. Es importante mencionar aquí que en este tipo de VDE, se presenta la información desde diferentes puntos de vista, en este ejemplo en particular la VD1 presenta esencialmente el material del cual están formados los conos, mientras que la VD2 hace referencia a la forma como son expulsados ese tipo de conos en una erupción volcánica. El resumen del recurso lingüístico metáfora utilizado por el autor aparece en la siguiente tabla.

Tabla 12.

Resultado fase de iluminación: recurso lingüístico *metáfora*

Tipo de VDE	Número de ocurrencias de metáfora
Reducción	7
Expansión	3
Refocalización	2

Fuente: propia

Además de la metáfora, los autores utilizan también los *sintagmas nominales especializados (SNE)* con el propósito quizás de refinar el lenguaje, hacerlo más asequible al lector o para tener en cuenta características particulares de los términos. Prueba de ello es el siguiente ejemplo:

Some bombs acquire peculiar twisted shapes as they spin through the air; others, called "*bread-crust bombs*," have a cracked and separated crust that has cooled and hardened in flight and has been pulled apart by the still-expanding gases in the hot plastic interior; those that are soft enough to flatten on landing are called "*cow-dung bombs*" by certain bucolic geologists.

En este segmento del texto con el primer sintagma nominal especializado "*bread-crust bombs*" los autores resaltan la forma de la costra agrietada, fría y dura que se le forma a un tipo de bomba volcánica y, además, lo comparan con una corteza de pan que tiene casi las mismas características y por esta razón estas bombas reciben ese nombre. En el segundo sintagma "*cow-dung bombs*", los autores le hablan al lector de otro tipo de bomba volcánica, con diferente

característica, la de ser blanda y que puede aplastarse, por esa razón la comparan con el estiércol de vaca que tiene las mismas características, generando de esta manera el nombre para este tipo de bomba volcánica, este último ejemplo pertenece al tipo de VDE *reducción*. En este tipo de VDE se encontraron 4 *SNE*.

Este tipo de recurso también se encontró en el tipo de VDE *expansión*, el *sintagma nominal especializado* que describimos hace referencia a las erupciones intermitentes que se presentan en el domo de lava del Monte Santa Helena llamadas episodios de crecimiento del domo. En este tipo de VDE se encontraron 5 *sintagmas nominales*.

Since that time the dacite lava dome at Mount St. Helens has continued to enlarge in intermittent eruptions called “**dome growth episodes**”.

En el tipo de VDE *refocalización* solo se encontró un caso en el cual el autor presenta las características de algunas erupciones de dos maneras distintas, utilizando un *SNE* en la VD1 que describe la temperatura y una VD2 que resalta las características físicas de la lava.

Pahoehoe is usually produced in high-temperature (low viscosity) eruptions ,with low- volume rates of emission.

Tabla 13.

Resultado fase de iluminación en TO: *SNE*

Tipo de VDE	Número de ocurrencias de sintagmas nominales especializados
Reducción	4
Expansión	5
Refocalización	1

Fuente: propia

El *préstamo* fue otro de los recursos utilizados en la *fase de iluminación*, en este caso por los autores del TO para enriquecer el lenguaje. El *préstamo* es una palabra o morfema que fue tomada o prestada con poca o ninguna adaptación de otro idioma. En el TO se encontraron 3 *préstamos* en el tipo de VDE *reducción*, 2 en *refocalización* y 1 en *expansión*. El primer ejemplo que presentamos está en el tipo de VDE *reducción*:

The seas on the moon are great basins called “**Maria**” filled with basaltic lava flows.

El autor utiliza en la VD2 la palabra *María* para referirse a los mares lunares, esta palabra proviene del latín *mare*, que significa *mar*, nombre dado por los antiguos astrónomos quienes pensaban que estos mares eran similares a los de la tierra. El plural de esta palabra es *María*.

El siguiente ejemplo de *préstamo* está en el tipo de VDE *expansión*:

These glowing avalanches, also known as *nuées ardentes*, ash flows, and pyroclastic flows, are some of the most awesome and destructive of nature's arsenal.

En este caso la VD2 tiene el *préstamo nuées ardentes*, no porque haya un vacío lingüístico en el lenguaje del TO, porque se tienen las opciones como *glowing avalanches, ash flows or pyroclastic flows*, más bien el deseo del autor es darle un mayor nivel de especialidad al texto por medio de este recurso.

Este recurso también está presente en el tipo de VDE *refocalización*,

Much of the city is built on top of a thick deposit of volcanic ash called *tierra blanca (white earth)*.

En este ejemplo el autor muestra primero las características de estos depósitos que son de ceniza y gruesos, y de esta manera llega al término especializado y a su traducción, en otras palabras, presenta un término desde dos puntos de referencia, para expertos y no expertos en el dominio de la vulcanología.

Tabla 14.

Resultados fase de iluminación: préstamo en TO

Tipo de VDE	Número de ocurrencias de préstamos
Reducción	3
Expansión	1
Refocalización	2

Fuente: propia

Otro de los recursos que el autor del TO utilizó en esta fase es la *personificación*, 2 en el tipo de VDE *refocalización* y 1 en *expansión*. Este recurso se usa para dar cualidades de seres animados y corpóreos a otros inanimados o abstractos. Miremos el siguiente caso del tipo de VDE *refocalización*:

An *extinct*, or dead, volcano is not likely to erupt again.

En este ejemplo los autores utilizan el adjetivo *dead* (muerto) y se lo atribuyen a un volcán, es decir, le atribuyen un adjetivo que se le da a un ser animado a un objeto inanimado que no tiene movimiento como lo es un volcán, lo que nuevamente nos permite ver que el conocimiento de los autores sobre el tema le permite usar un lenguaje más amigable para los lectores no expertos.

Otro ejemplo de este recurso se encuentra en el tipo de VDE *expansión*: A potentially active or live volcano is one that will probably erupt in the future. En este caso la palabra *live* es un adjetivo que generalmente se utiliza para describir un ser animado. Sin embargo, el autor utiliza esta palabra para referirse a un volcán que puede hacer erupción en un futuro.

Tabla 15.

Resultado fase de iluminación en TO: *personificación*

Tipo de VDE	Número de ocurrencias de personificación
Expansión	1
Refocalización	2

Fuente: propia

Finalmente, otro de los recursos usado por los autores del TO es la neonomia, es decir, la creación de nuevas palabras en el lenguaje especializado por medio de prefijos, sufijos u otros recursos. En el TO se encontraron 3 neonomios en el tipo de VDE *reducción*. Miremos el siguiente ejemplo presente en TO:

Volcanoes giving off gases but not erupting are referred to as being in a “*fumerolic stage*.”

En este caso, la palabra *fumerolic* es una palabra que no aparece en los diccionarios especializados en el dominio de la vulcanología. El autor la utiliza para referirse al estado de los volcanes que expulsan gases pero no se encuentran en erupción.

Tabla 16.

Resultado fase de iluminación en TO: neonomia

Tipo de VDE	Número de ocurrencias de neonomia
Reducción	3

Fuente: propia

En resumen, la *fase de iluminación* está representada por el recurso lingüístico *metáfora* con un total de 12 casos, seguida por el *sintagma nominal especializado* con un total de 10, después está el *préstamo* con 6 ocurrencias, luego la *personificación* con 3 y finalmente la neonomia también con 3. En la Tabla 17. se muestran los resultados de cada elemento lingüístico – discursivo con su respectivo porcentaje en los tipos de VDE.

Tabla 17.

Fase de iluminación. Elementos lingüístico-discursivos

Elementos lingüístico – discursivos	Tipos de VDE					
	Red.	% Red.	Exp.	% Exp.	Re f.	% Ref.
Metáfora	7	58%	3	25%	2	17%
SNE	4	40%	5	50%	1	10%
Préstamo	3	50%	1	17%	2	33%
Personificación	0	0%	1	33%	2	67%
Neonimia	3	100%	0	0%	0	0%
Total	17	50%	10	29%	7	21%

Fuente: propia

Del total de casos de VDE (95) en TO, 34 presentan recursos lingüísticos esto equivale a un 36%. Esta fase está enriquecida con dichos recursos y el porcentaje es alto puesto que en un texto especializado es difícil encontrar elementos como la *metáfora*, que es un recurso creativo por excelencia. Esta fase también coincide con las anteriores, puesto que el recurso es utilizado por el autor en el tipo de VDE *reducción* con mayor frecuencia y con el MVDE *called*.

De igual manera, con los otros elementos también se ve reflejada la etapa de *iluminación*, puesto que el autor hace uso de ellos con diferentes propósitos, entre éstos para

facilitar la lectura a un lector no experto en el dominio de especialidad (*personificación*), mantener el nivel de especialidad (*SNE*) y denominar un nuevo concepto (*neonimia*).

El mayor número de recursos lingüísticos se presenta en *reducción*, con un total de 17 casos, seguido del tipo de VDE *expansión* con 10 y finalmente *refocalización* con 7. Esto nos permite comprobar lo que se afirmó en las etapas de *preparación* e *iluminación* acerca del conocimiento y la experticia que el autor posee del dominio en cuestión.

7.4 Fase de evaluación

Recordemos que en esta fase se evalúan las coincidencias y los cambios que se presentaron tanto en TO como en TM. Por lo tanto, en esta fase se realizó un análisis contrastivo que permitió analizar cada fase en TM.

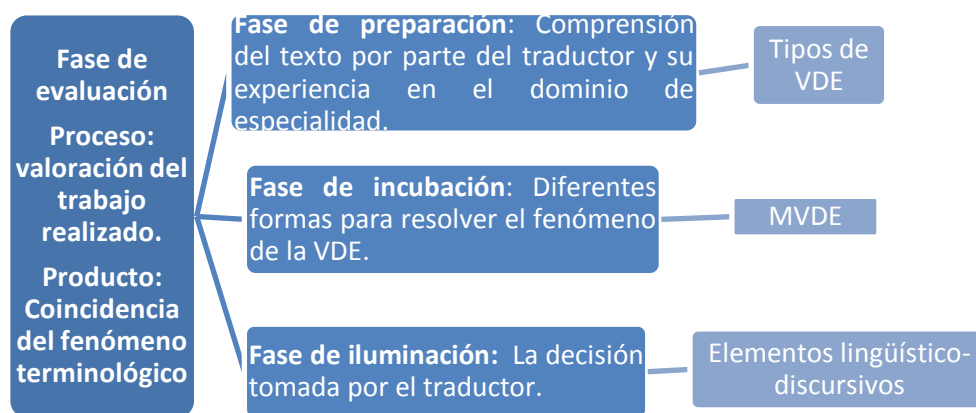


Gráfico 9. Fase de evaluación
Fuente: Propia

En cuanto al análisis de la *fase de preparación* en el TM, se tiene en cuenta la comprensión del TO por parte del traductor. Para esto, se analizaron las coincidencias y los cambios presentes en los tipos de VDE; a saber, *reducción, expansión y refocalización*.

Al contrastar el TO con el TM, del total de casos en el tipo de VDE *reducción* (55), éste se mantuvo en 52 casos, es decir, en un 94%. Al mantener el tipo de VDE se puede afirmar que la traductora conservó el PCA del autor y el nivel de especialidad, además de reflejar conocimiento del dominio de especialidad. Como se muestra en el ejemplo: **At that level in the atmosphere, called the tropopause**, the decrease in temperature reverses, and above the tropopause temperatures begin to increase slightly with altitude.

A partir de ese nivel atmosférico, denominado tropopausa, el decrecimiento de la temperatura se invierte y las temperaturas comienzan a ascender ligeramente con la altitud.

En este caso se mantiene tanto la VD1 como la VD2 y el MVDE y el orden de las variantes. Esto indica, como afirma Suárez (2004): “En términos de Lvóvskaya, el traductor siempre parte del PCA para llevar a cabo la fase de interpretación del sentido del TO. Una vez superada esta fase, el traductor demuestra que ha comprendido dicho PCA al intentar producir no sólo las mismas intenciones (efectos que ha querido lograr en el destinatario de la cultura origen), sino también la misma jerarquía funcional (jerarquía de funciones del TO) y los mismos recursos lingüísticos que el autor ha utilizado para lograr el efecto buscado (en nuestro caso, las variantes denominativas, el MVDE y los tipos de caso de variación)”.

Sin embargo, al sumar los cambios o eliminaciones en VDE1, VDE2 y MVDE obtenemos un total de 40 modificaciones en el TM, entre ellas están: adición y/o eliminación de información, adjetivaciones, sustantivaciones, singularizaciones o pluralizaciones, activizaciones o voz pasiva refleja y cambios en el tiempo verbal. Estos cambios indican que la traductora hizo uso de algunos elementos lingüístico -discursivos con el fin de solucionar el problema de la VDE. Ahora bien, es necesario analizar hasta qué punto dichos cambios afectaron el proceso de terminologización, que fue uno de los objetivos del autor al introducir el tipo de VDE *reducción*. Por ejemplo: Much of the city is built on top of a thick deposit of volcanic ash *called tierra blanca* (white earth).

Gran parte de la ciudad está construida sobre espesos depósitos de ceniza volcánica, *denominada tierra blanca*.

En este ejemplo la VD1 cambia, puesto que en el TM se pluraliza **esposos depósitos de ceniza volcánica**, mientras que en TO se habla de un solo depósito de ceniza volcánica. Si analizamos a profundidad este cambio, nos damos cuenta de que trastoca la imagen que se forma en el lector. Además, el significado de la VD2 cambia. Si tradujésemos la VD1 del TO obtendríamos lo siguiente: Gran parte de la ciudad está construida sobre un espeso depósito de ceniza volcánica denominado *tierra blanca*.

Nos referimos al depósito y no sólo a la ceniza volcánica, por lo tanto el PCA no fue conservado. En efecto, al buscar el término *tierra blanca* encontramos que éste se refiere a un

depósito y no a varios. Entonces, es importante notar que en este caso el proceso de terminologización se quebranta y con ello se pierde el objetivo de la traducción. Esta captura de pantalla sustenta lo anteriormente dicho⁸.

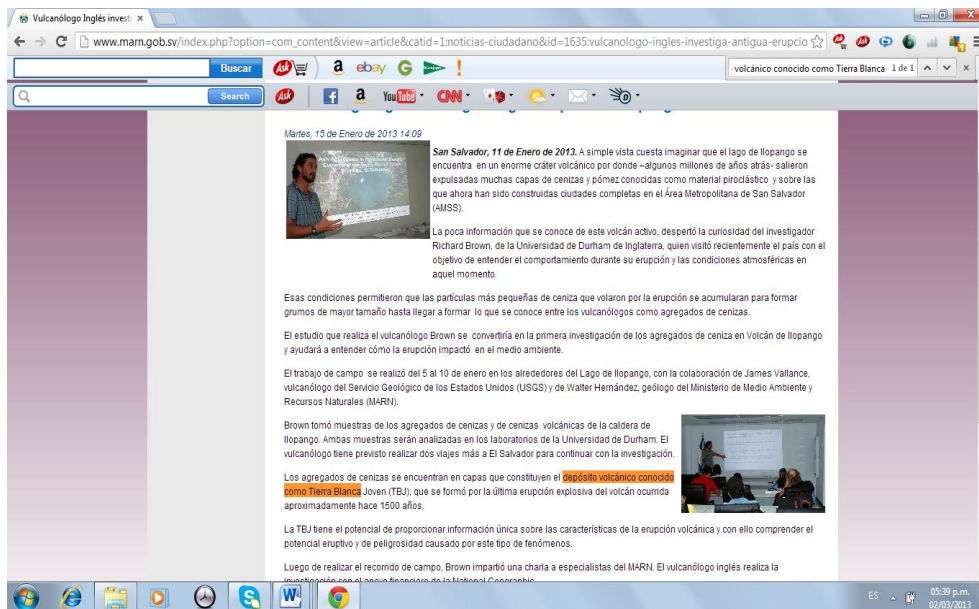


Figura 1. Término tierra blanca
Fuente: Ministerio de medio Ambiente El Salvador

Otro ejemplo del cambio de PCA del autor lo encontramos en el siguiente caso:

Although a **fume cloud** or **ash cloud** from a volcano is sometimes referred to as “**volcanic smoke**”, that is a misnomer; the fire in volcanic eruptions is incandescent rock, not the fire of combustion of fuel with oxygen.

⁸ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013). Consultado el 02 de marzo de 2013, <http://www.marn.sv>

Aunque en ocasiones *se denomine* «humo volcánico» a una nube de humo o a una nube de cenizas procedentes de un volcán, este nombre es inapropiado.

En este caso, el orden de las variantes cambia, como también el marcador. Esto indica que la información no se transmite igual que en el TO, quizás este cambio se debe a que la traductora pensó en un destinatario con poco dominio de la vulcanología. En este ejemplo, el MVDE cambia de voz pasiva a voz pasiva refleja, este recurso permite que el TM sea más explícito y el mensaje llegue de forma más clara al lector. Ahora, se presenta un ejemplo en el que se aumenta información en el TM.

The story of the life stages of Hawaiian volcanoes would now be nearly over except for **a last fling of activity, called the posterosional stage.**

La historia de las fases de vida de los volcanes hawaianos estaría ahora casi concluida sino fuese por una última rebelión activa de los póstumos episodios eruptivos, denominada la fase posterosiva.

En este caso, la traductora aumenta información y cambia la VD1 al agregar “póstumos episodios eruptivos”, lo que hace más larga la VD1; por otra parte trastoca el PCA del autor al traducir *fling* como rebelión ya que en inglés no representa esta significación, como lo muestra el diccionario Oxford:

1. a short period of enjoyment or wild behavior: *one final fling before a tranquil retirement*. a short, spontaneous sexual relationship: *I had a fling with someone when I was at college*
2. short for HIGHLAND FLING.

Por otra parte, es importante resaltar que la traductora se torna repetitiva al aumentarle a la frase *póstumos episodios eruptivos*, además de *última rebelión activa*, puesto que hace referencia a la misma fase de rejuvenecimiento del volcán que es la *fase posterosiva*. El resumen de los cambios del TO al TM se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 18.

Cambios fase de preparación: tipo de VDE *reducción*

Tipo de VDE <i>reducción</i>			
TO		TM	
55		52	
	VDE1	VDE2	MVDE
Eliminadas	1	2	3
Cambios en VDE	14	7	13
Total	15	9	16

Fuente: propia

En cuanto al tipo de VDE *expansión* en el TM, de los 25 casos encontrados en el TO, se conservan 22, cuantitativamente esto equivale a un 88%. Esto indica que la traductora cumple la intención de ser explicativo y hace que el mensaje sea más claro para el lector no especialista en el dominio de la vulcanología. Miremos un ejemplo de ello: Sudden conversion

of that heat energy by the explosive boiling of *volcanic gases* (*carbon dioxide, steam, and sulfur dioxide*) and adjacent groundwater or surface water generates the power.

La potencia es la brusca y repentina transformación de esa energía calorífica, desprendida de la ebullición explosiva de los gases volcánicos (dióxido de carbono, vapor de agua y dióxido de azufre) y del agua adyacente subterránea o superficial.

En este ejemplo podemos ver que la VD1 *volcanic gases* pasa igual al TM *gases volcánicos*, su MVDE que es el *parenthesis* () se conserva en ambos textos y la VD2 *carbon dioxide, steam, and sulfur dioxide* también se conserva en TM. Sin embargo, hubo un 12% en el que cambian VD1, VD2 o el MVDE. Como se presenta en el siguiente ejemplo:

Pahoehoe refers to ***a lava flow*** with smooth to copy surfaces

Las coladas de lava pahoehoe tienen una morfología superficial, que puede ser desde pulida hasta tener rasgos cordados.

Aquí el tipo de VDE se pierde debido a que la traductora elimina el MVDE, además en la VD1 aumenta información contenida en la VD2, por lo que ésta última desaparece.

Tabla 19.

Cambios fase de preparación: tipo de VDE *expansión*.

Tipo de VDE <i>expansión</i>			
TO		TM	
25		22	
	VDE1	VDE2	MVDE
Eliminadas	0	2	2
Cambios en VDE	3	5	3
	3	7	5

Fuente: propia

La *refocalización* se conservó en un 67%, observemos un ejemplo donde se conservan todos los elementos de la VDE tanto en el TO y en el TM: 15 percent *alumina (Al2O3)*; and lesser amounts of iron, calcium, and magnesium.

En un 15 por 100 de *aluminio (Al2O3)*; En este caso, la VD1 se conserva, también el MVDE *parenthesis ()*, y la VD2 que es la fórmula química del aluminio. Esto nos indica que, tanto el autor como la traductora presentan el elemento, como también la respectiva fórmula del aluminio, es decir, que se muestra la información desde diferentes perspectivas. Sin embargo, hubo casos en los cuales no se conservaron los elementos de la VDE en el TM, el siguiente caso es muestra de ello:

A dormant, or sleeping, volcano is a live volcano is a live that is not currently erupting.

Un volcán *latente* es un volcán vivo que actualmente no está en actividad.

En este ejemplo, lo primero que se nota es que desaparece el MVDE que es *or* y la VD2 *sleeping*, la percepción que deja en el lector del TO es muy distinta a la del TM, al leer las palabras *dormant* y *sleeping* nos da una sensación de quietud, de algo que está casi muerto, mientras que las palabras *latente* y *vivo*, dan la idea de movimiento, de vida y además la sensación de alerta ya que se nos está describiendo a un volcán que puede representar un peligro en cualquier momento.

El tipo de VDE *refocalización* fue el porcentaje más bajo de conservación en el TM, esto nos permitiría inferir que en algunos casos la traductora no presenta la información desde diferentes ángulos. Al eliminar la *refocalización*, el lector puede perder información relevante del dominio de especialidad. Este resultado permitiría deducir que si bien la traductora tiene conocimiento del dominio de especialidad, es posible que no posea formación en el campo de la traducción o que su experticia sea mínima. En cuanto al tipo de VDE *refocalización* en el TM, encontramos los siguientes resultados:

Tabla 20.

Cambios fase de preparación: tipo de VDE *refocalización*

Tipo de VDE <i>Refocalización</i>			
TO		TM	
15		10	
	VDE1	VDE2	MVDE
Eliminadas	3	2	5
Cambios en VDE	4	1	0
	7	3	5

Fuente: propia

De lo anterior se resume que la *fase de preparación* en TO y TM, entendida como el conocimiento que el autor tiene de la vulcanología y la comprensión que la traductora hace del TO y después de haber analizado los resultados de los tipos de VDE en TM, podemos afirmar que el autor tiene el conocimiento necesario para presentar los tipos de VDE *reducción* y *expansión*, según los resultados obtenidos en estos tipos de VDE: (*reducción: 94%* y *expansión en un 88%*). Pero, le es difícil presentarla desde diferentes puntos de vista, de acuerdo con los resultados del tipo de VDE *refocalización (67%)*. En definitiva, la *fase de preparación* en TM también está representada por el tipo de VDE *reducción*, de lo cual se puede afirmar que se conservó el nivel de especialidad porque los términos propios del dominio se mantuvieron; con un menor porcentaje el tipo de VDE *expansión* se conservó, esto es, la explicación de los términos se mantuvo; y en el tipo de VDE *refocalización*, la traductora se vio limitado a utilizar las diferentes caras del poliedro, pues algunos de ellos desaparecieron al pasarlos al TM. La Tabla 21. Presenta las coincidencias en la *fase de preparación*.

Tabla 21.
Coincidencia *fase de preparación*

Fase de preparación								
Reducción en TO	Reducción en TM		Expansión en TO	Expansión en TM		Refocalización en TO	Refocalización en TM	
55	52	94%	25	22	88%	15	10	67%

Fuente propia

En las siguientes líneas se menciona lo que sucedió en la *fase de incubación*. Para empezar, se describen las coincidencias de los MVDE en cada uno de los tipos de VDE. De los 95 MVDE en TO se conservaron 62, cuantitativamente esto es un 65%. Si bien este resultado es más bajo que el de la fase anterior, en esta fase se ven reflejadas las diferentes maneras que la traductora tuvo para resolver el fenómeno de la VDE, puesto que aunque hubo conservación del tipo de VDE, la forma como ella introdujo el fenómeno cambió, esto es, se alejó de lo propuesto por el autor del TO, pero no cambió la intención. El tipo de VDE en el que más se conservaron los MVDE fue *expansión*, con un 80% y el MVDE que más se conservó en el paso del TO al TM fue *parenthesis*. De los 27 casos encontrados en TO, se mantuvieron 24 lo que equivale a un 89%. Por lo tanto, la *fase de incubación* en TM está representada por el MVDE *parenthesis*, esto difiere de la *fase de incubación* de TO. El resultado de los otros MVDE se muestra en la Tabla 22. *Coincidencias fase de incubación*.

Tabla 22.

Coincidencias fase de incubación

MVDE	Reducción en TM	Expansión en TM	Refocalización en TM	Total marcadores
	Coincidencia	Coincidencia	Coincidencia	Coincidencia
Called	19	2	1	22
Parenthesis	7	13	4	24
Or	0	2	5	7

Referred to	0	1	1	2
Known as	2	2	0	4
Named	3	0	0	3
	31	56%	20	80%
	11	67%	62	65%

Fuente: propia

Ahora se explica el tipo de cambios que se dieron en la *fase de incubación*. Al analizar los resultados de los MVDE cuantitativamente, se puede decir que el 35% de los MVDE sufrió cambios o fue eliminado en TM. *Called* fue el marcador que más cambios presentó con un 57% del total de 33. La mayoría de los cambios se presentaron en el tipo de VDE *reducción*. Este resultado indica que la traductora tomó decisiones diferentes a las del autor para resolver el problema de la VDE y, por tanto esta fase presenta una variación con relación a la fase de incubación en TO. Más adelante se darán a conocer de forma detallada dichos cambios. El siguiente MVDE que sufrió cambios fue *referred to*, con un total de 5 cambios, 3 de ellos en el tipo de VDE *reducción* y 2 en *expansión*. Esto equivale a un 15%. Aquí también se ve afectado el tipo de VDE *reducción*. *Or* fue otro de los MVDE que cambió en el TM, con un 12%. El MVDE que sigue es *parenthesis* con un 9% y un cambio en cada tipo de VDE. Finalmente, el marcador *known as* sufrió cambios en un 6% también en el tipo de VDE *reducción*.

Entre los cambios que hubo con los MVDE en esta fase están: *activizaciones*, que en adelante también se llamarán *voz pasiva refleja*, *eliminaciones*, *cambios de tiempo verbal* y

aumento de información. Ahora se presentará un ejemplo de cada uno de los cambios que se presentaron en el TM.

Tabla 23.

Fase de incubación: cambios del MVDE *Called*

<i>Called</i>			
Tipo de cambio	Reducción	Expansión	Refocalización
Eliminado	2		
Cambio de voz activa a voz pasiva refleja	10		2
Aumento o cambio de información	4		
Cambio de tiempo verbal	1		

Fuente: propia

Como se había mencionado antes *called* fue el MVDE que más cambios presentó al pasar al TM. El siguiente es un ejemplo de cambio de tiempo verbal con el MVDE *called*:

This very active period in the life of a Hawaiian volcano is *called* its "vigorous shield-building stage.

El periodo de intensa actividad de la vida de un volcán hawaiano *ha sido denominado* "fase vigorosa de construcción del escudo".

En el ejemplo anterior el MVDE *called* acompañado del verbo *to be* fue cambiado en el TM por *ha sido denominado*. Aquí se mantiene la voz pasiva, pero cambia el tiempo verbal. Un ejemplo de voz pasiva refleja es:

The period between eruptions is *called* the volcano's *repose time*.

El intervalo de tiempo que media entre una erupción y otra *se denomina* *periodo de reposo*.

En este caso el MVDE *called* pasa al TM como *se denomina*, es decir, se hace pronominal el verbo *denominar*. Un ejemplo en el que al MVDE se le aumenta información es el que veremos a continuación:

This over steepened the slope so much that it broke loose on May 18 and formed a huge landslide of rock, ice, snow, soil, and trees *called* a "debris avalanche."

Esto acentuó tanto las pendientes de la ladera que el 18 de mayo, ésta se desplomó provocando un gigantesco deslizamiento de rocas, hielo, nieve, tierra y árboles *lo que se denomina* "un alud de derrubios".

En este ejemplo el MVDE *called* es cambiado por *lo que se denomina*, además de utilizar la voz pasiva refleja, aumenta el pronombre relativo *lo que*.

Hasta ahora estos cambios no han afectado la *fase de incubación*, porque no han interfieren en el proceso de terminologización, es decir el objetivo que el autor logró en TO. Sin embargo, son importantes por la decisión que tomó la traductora en el momento de resolver el problema de la VDE. Quizá en el primer ejemplo, el cambio de tiempo verbal en el MVDE lo utiliza para hacer más refinado el MVDE en el TM. Por su parte, en

el segundo ejemplo el MVDE cambia de voz pasiva a voz pasiva refleja, recordemos que en ésta última se utiliza la palabra *se + el verbo en tercera persona* (singular o plural) para expresar aquellas acciones en que no hay un agente específico.

Otro de los MVDE *referred to* también fue cambiado por traductora en el TM. En el siguiente ejemplo el MVDE *referred to* pasó a ser *se les considera*. Además de utilizar la voz pasiva refleja la traductora utilizó el verbo *considerar*, lo cual no afecta el sentido de la oración.

Volcanoes giving off gases but not erupting are *referred to as* being in a "fumerolic stage".

Los volcanes que expulsan gases, pero que no están en erupción, *se les considera* en "estado fumaroliano".

No obstante, hubo casos en lo que se eliminó por completo este MVDE y el tipo de VDE se perdió.

While aa *refers to* flows whose surfaces are covered by thick, jumbled piles of loose, sharp lava blocks.

Mientras que la superficie de las coladas aa, está recubierta con gruesos apilamientos, de aspecto caótico, de bloques de lava angulosos y sueltos.

En este ejemplo, el MVDE *refers to* es eliminado y por lo tanto, el tipo de VDE *expansión* desaparece. En este caso, se afecta la explicación que se da de las coladas de la lava *aa*. El resumen de los cambios que sufrió *referred to* se muestra a continuación:

Tabla 24.

Fase de incubación: cambios del MVDE *referred to*

<i>Referred to</i>			
Tipo de cambio	Reducción	Expansión	Refocalización
Eliminado	0	2	0
Cambio de voz activa a voz pasiva refleja	3	0	0
Aumento o cambio de información	0	0	0
Cambio de tiempo verbal	0	0	0

Fuente: propia

A continuación, se presenta el MVDE que sufrió un 12% de cambios en el TM, *Or*. Si bien, *or* sólo presenta 4 cambios, éstos son importantes porque afectan la relación que se dio entre la *fase de preparación* y la de *incubación* en TO. Véamos el siguiente ejemplo:

A dormant, or sleeping, volcano is a live volcano that is not currently erupting.

Un volcán *latente* es un volcán vivo que actualmente no está en actividad

En este caso, se elimina el MVDE *or* y la VDE2 *sleeping*. Aunque en español la información que está entre comas puede ser “omitida”. En este ejemplo, el lector del TM

pierde información importante puesto que, *dormant* es el término utilizado para referirse a los volcanes que no están en erupción; mientras que *sleeping* es un adjetivo utilizado en otros contextos diferentes a la vulcanología, de ahí que el lector pueda hacerse una imagen de la palabra. El resumen de los cambios del MVDE *Or* se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 25.

Fase de incubación: cambios del MVDE *or*

<i>Or</i>			
Tipo de cambio	Reducción	Expansión	Refocalización
Eliminado	0	0	2
Cambio de voz activa a voz pasiva refleja	0	0	0
Aumento o cambio de información	2	0	0
Cambio de tiempo verbal	0	0	0

Fuente: propia

El MVDE *parenthesis* () cambió en un 9% con 3 modificaciones, cada uno en los tipos de VDE *reducción*, *expansión* y *refocalización*. Este MVDE fue eliminado en los 3 casos analizados, al igual que los tipos de VDE. He aquí un ejemplo de dicha eliminación:

Much of the city is built on top of a thick deposit of volcanic ash called *tierra blanca* (white earth).

La mayor parte de la ciudad está construida sobre espesos depósitos de ceniza denominados tierra blanca.

Tabla 26.

Fase de incubación: cambios del MVDE *parenthesis*

<i>Paréntesis ()</i>			
Tipo de cambio	Reducción	Expansión	Refocalización
Eliminado	1	1	1
Cambio de voz activa a voz pasiva refleja	0	0	0
Aumento o cambio de información	0	0	0
Cambio de tiempo verbal	0	0	0

Fuente: propia

En resumen, esta fase se vio afectada por algunos de los cambios que sufrieron los MVDE. En primer lugar porque se perdió la coincidencia dada entre fases en TO. En segundo lugar, hubo pérdida de información relevante, es el caso de los MVDE que la traductora eliminó por completo, porque hubo pérdida de VDE. La Tabla 26 presenta los resultados de dichos cambios.

Tabla 27.

Resultados cambios *fase de incubación*

<i>MVDE</i>	<i>Reducción en TM</i>		<i>Expansión en TM</i>		<i>Refocalización en TM</i>		<i>Total cambios</i>	
	Cambios		Cambios		Cambios		Cambios	
Called	17		0		2		19	
Parenthesis	1		1		1		3	
Or	0		2		2		4	
Referred to	3		2		0		5	
Known as	2		0		0		2	
Named	0		0		0		0	
Total cambios TM	24	44%	5	20%	4	33%	33	35%

Fuente: propia

En la fase de *iluminación* en el TM se analizaron las coincidencias en cuanto a los elementos lingüístico – discursivos utilizados por el autor en TO. La *metáfora*, por su parte, se conservó en un 75% en el TM. De los 12 casos en TO, se conservaron 9. Miremos el siguiente ejemplo:

The “seas” on the Moon are great basins, called “Maria” filled with basaltic lava flows; most of these erupted between 3 billion and 4 billion years ago.

Los “mares” lunares son grandes cuencas denominadas “María” que fueron rellenadas con coladas de lava basáltica hace unos 3.000 o 4.000 millones de años.

En el TM la traductora conserva la metáfora con la palabra “*mares*”, recordemos que en la luna no hay agua. Así que el autor crea en el lector la imagen de inmensidad y grandeza, al mismo tiempo que evoca la palabra agua. Si bien, la palabra *mares* se conserva, es necesario decir que en la VDE1 hay un cambio que nos conduce a una adjetivación cuando la traductora cambia la frase *on the Moon* por la palabra *lunares*. Este caso está presente el tipo de VDE *reducción*, tanto el autor como la traductora después de conservar la *metáfora* en la VDE1 llegan al término *María*. Así, en este caso podemos encontrar una *metáfora* que ningún lector esperaría encontrar en un libro de especialidad, pudimos ver cómo a los mares de la luna también se les puede llamar con el término *María*, es decir, los autores por medio de esta *metáfora* presentan el termino científico y la definición de estos lugares que se encuentran en la luna, *sea* y *bases*, palabras que de una u otra manera nos trae a la mente ese elemento tan

preciado que es el agua, elemento que nos hace imaginar cuán grandes son estos lugares en la luna.

Por otro lado, el *préstamo* fue utilizado por el autor en 6 casos en los que se analizó la VDE. De esos casos, se conservan un 83% en el TM. Analicemos lo que sucede con el préstamo *Calderas*.

These great circular basins at the summits of volcanoes are called *Calderas*

Estas grandes cuencas circulares en las culminaciones de los volcanes se denominan *calderas*.

Al conservar este término, la traductora conserva el elemento lingüístico –discursivo, esto se da quizás porque en el idioma inglés no se tiene un término para denominar a esas cuencas circulares en las cimas de los volcanes, esto lo podemos comprobar con el *glossary of volcano and related terminology of science for a changing world*, que define el término *calderas* de la siguiente manera:

A caldera is a large, usually circular depression at the summit of a volcano formed when magma is withdrawn or erupted from a shallow underground magma reservoir. The removal of large volumes of magma may result in loss of structural support for the overlying rock, thereby leading to collapse of the ground and formation of a large depression. Calderas are

different from craters, which are smaller, circular depressions created primarily by explosive excavation of rock during eruptions. (USGS/VHP)

En relación a este recurso lingüístico, es necesario mencionar que en uno de los 6 casos no se conservó este recurso debido a que fue presentado por el autor del TO en el idioma de llegada, es decir, español. Por lo demás, es el elemento lingüístico – discursivo que más se conserva en el paso del TO al TM con un 83%.

La personificación fue un recurso lingüístico utilizado por el autor del TO en 3 ocasiones frente a la VDE. De los 3 casos encontrados en TO, se mantienen 2 en TM, es decir que se conserva en un 67%. Observemos un ejemplo en el que se conserva este recurso lingüístico:

A potentially *active* **or** *live* volcano is one that will probably erupt in the future.

Un volcán potencialmente *activo* **o** *vivo* es aquel que cuenta con probabilidades de volver a entrar en erupción.

En este caso, la traductora conserva las mismas cualidades que le da el autor del TO al volcán.

Otros de los recursos usados por los autores es el neologismo, es decir, la creación de nuevas palabras por medio de prefijos, sufijos u otros recursos. En el paso del TO al TM de los 3 casos de neologismo en TO se conservan 2 en TM, esto equivale a un 67%. El siguiente ejemplo ilustra un neologismo:

Volcanoes giving off gases but not erupting are referred to as being in a “*fumerolic stage*.”

A los volcanes que expulsan gases, pero que no están en erupción se les considera en “estado fumaroliano.”

La palabra fumaroliano no aparece en el diccionario. Sin embargo, la traductora acude a esta palabra para describir a los volcanes que despiden gases sin estar en erupción. La palabra *fumaroliano* no está en el Diccionario.

La palabra que la traductora creó es, sin duda un recurso que utilizó para resolver la VDE. Si bien, la palabra no se encuentra en el diccionario, cuando se consultó con un experto en el dominio de especialidad, afirmó que la palabra no afecta el sentido del texto, es decir, al describirlo como *fumaroliano*, no cambia el estado.

El neologismo *fumerolic* en TO, se conserva en TM con la palabra *fumaroliano*. Si bien estas palabras no aparecen en los diccionarios comunes, hacen parte del dominio de especialidad de la *vulcanología*. Estas palabras suelen ser derivadas de raíces de palabras que

existen en diferentes dominios. Por ejemplo, *fumaroliano* proviene de la palabra fumarola, que es una mezcla de gases y vapores que son expulsados por las grietas de los volcanes. Sin embargo, hubo un neologismo que no se conservó en el TM, el término *ashfair* no se encuentra en los diccionarios virtuales comunes ni especializados. Para encontrar el significado de este término es preciso dividirlo *ash* y *fair*. Así *ash* significa ceniza y *fair* feria. La traductora resolvió el problema de la VDE al pasar *ash fair* como *lluvia de cenizas*.

Finalmente, los *SNE* cambian en su totalidad en TM, este cambio se debe a que en español este recurso no se presenta con la misma morfología del inglés. Aquí un ejemplo de lo que sucede en el TM con este recurso.

Beta Regio, which has a large shield - shaped mountain about 500 kilometers across and 4 kilometers high named Theia Mons.”

En este sintagma nominal especializado *large shield-shaped* los autores juegan con la forma de la montaña Theia Mons, la cual es ancha, alta y se encuentra ubicada en Beta Regio e incitan al lector a crear en su mente la figura de escudos que también son anchos y altos y ofrecen protección. En otras palabras, se puede observar aquí la facilidad que tienen los autores para describir esta montaña, a pesar de que se encuentra en el planeta Venus, lo que demuestra la experiencia y su conocimiento del tema. Sin embargo, al ser traducido, este recurso desaparece, pero se conserva la información proporcionada en TO por el autor, observemos el ejemplo: Beta Regio, que tiene una extensa montaña en forma de escudo de

unos 500 kilómetros de lado por unos 4 kilómetros de alto, denominada Theia Mons. Vemos que el sintagma nominal *shield shaped mountain* fue traducido como *montaña en forma de escudo*, es decir, describe la forma que la montaña posee. El resumen de cambios en los elementos lingüístico – discursivos se presenta en la Tabla 28:

Tabla 28.

Fase de iluminación: coincidencia de elementos lingüístico – discursivos

Elementos lingüístico - discursivos	Número de ocurrencias en TO	Número de ocurrencias en TM
Metáfora	12	9
Sintagmas nominales especializados	10	0
Préstamo	6	5
Personificaciones	3	2
Neonimia	3	2
Total elementos	34	18

Fuente: propia

Finalmente, se retoman los cambios que se presentaron en cada una de las fases. Primero, la *fase de preparación*: en esta fase hubo 11 cambios en los tipos de VDE, es decir, un 12%, el cambio que se dio fue eliminación del tipo de VDE; de esto se podría inferir que si bien la traductora es especialista en el dominio de especialidad, su experiencia en el área de la traducción es mínima, porque el hecho de eliminar una VDE conlleva a una pérdida de información que presenta el autor con una intención. Por su parte, al analizar la fase de incubación, se encontró que los MVDE cambiaron en un 35%, es decir, de los 95 MVDE, 33 cambiaron, dichos cambios fueron: aumento de información, cambio de tiempo verbal, cambio de voz pasiva a voz pasiva refleja y, en menor proporción eliminación del MVDE. En esta fase los cambios demuestran que la traductora utiliza otras maneras de presentar el

fenómeno de la VDE, demostrando su creatividad. En cuanto a los cambios en la fase de iluminación, de los 34 elementos lingüístico-discursivos, 16 fueron eliminados, 10 de ellos fueron los sintagmas nominales especializados, en este cambio se entiende la decisión tomada por la traductora porque la estructura de este elemento cambia al pasar al TM. De los 3 casos de neonomia y personificación en TO respectivamente, 1 de cada uno de ellos fue eliminado en TM.

8. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

Después de haber analizado las fases de creatividad en textos de dominios especializados frente a la variación denominativa explícita, específicamente del texto *Mountains of Fire* y su correspondiente traducción *Montañas de fuego*, se logró caracterizar dichas fases, por medio de la adaptación al producto de las fases de creatividad del traductor descritas por Paul Kussmaul (1995) desde el punto de vista del proceso.

A partir de esta adaptación, se obtuvo la conceptualización de cada una: *preparación, incubación, iluminación y evaluación*. Después se identificaron dichas fases en el texto original en contextos de variación denominativa explícita. Para lograrlo, se extrajeron los 95 contextos de VDE que hicieron parte del corpus de análisis y se analizaron las fases teniendo en cuenta la conceptualización dada para el producto, al mismo tiempo que se describieron los recursos utilizados por el autor del TO. Finalmente, se analizaron las fases de creatividad en el TM, a través de las coincidencias y los cambios presentes en el producto traducido, en otras palabras, se identificó cómo la traductora (en este estudio) resolvió la VDE. Para cumplir este objetivo se tuvo en cuenta la VDE como fenómeno real del ámbito especializado, así que el concepto que seleccionamos fue uno que diera respuesta a la creatividad como resolución de problemas.

En lo concerniente al objetivo general de caracterizar las fases de creatividad presentes en la traducción de textos especializados del dominio de vulcanología se obtuvieron los siguientes resultados: a. Uso del tipo de VDE *reducción* en un alto porcentaje, b. los MVDE

como prueba fehaciente de creatividad, c. Elementos lingüísticos – discursivos utilizados a la luz de la VDE, d. Cumplimiento del PCA en la traducción y elementos presentes y no presentes en la traducción.

a. Uso del tipo de VDE *reducción* en un alto porcentaje. En la fase de *preparación* la tipología que más predomina es la *reducción* con un 58%. Este resultado permite demostrar el vasto conocimiento que el autor tiene del dominio de la vulcanología, puesto que el proceso de terminologización se da en gran escala. Al hacer esto, su destinatario posee un conocimiento especializado, porque al introducir las unidades terminológicas, el nivel de complejidad del texto aumenta. Por supuesto que en esta fase se ve reflejada la creatividad cuando el autor presenta la información de modos diferentes, valiéndose de su conocimiento y su experiencia.

b. Uso de los MVDE como prueba fehaciente de creatividad: los marcadores reflejan las diferentes posibilidades que el autor tiene para presentar una unidad terminológica especializada. *Called*, por ejemplo, con un porcentaje del 87% es utilizado para realizar el proceso de terminologización, el *paréntesis*, por su parte, con un 51% es útil para explicar un término, mientras que, *or* con un 63% se usa para presentar la unidad terminológica desde diferentes puntos de vista. Estas distintas posibilidades de presentar un término, permitirían concluir que el autor juega con el lenguaje en la medida que él conoce el dominio de especialidad.

c. Elementos lingüístico-discursivos usados a la luz de la VDE. El uso de elementos como la metáfora con un 58% en el tipo de VDE *reducción* permite inferir que aun cuando el autor trata de darle complejidad al texto, es creativo al momento de introducir un término. Los sintagmas nominales especializados, con un porcentaje del 50% utilizado en el tipo de VDE *expansión* ratifican el interés que tiene el autor en facilitar al lector la comprensión del TO. El préstamo con un porcentaje del 50% utilizado en el tipo de VDE *reducción* demuestra que el autor tiene un gran conocimiento de su dominio y, por lo tanto puede hacer uso de palabras provenientes de otras lenguas para expresar el término, a la vez que activa características diferentes de la unidad terminológica, por ejemplo, su etimología. La personificación, aunque con un bajo número de ocurrencias y con un 66% en TM demuestra que el autor da vida a ciertos atributos de los términos. Por último, la neonomia utilizada en un 100 % en el tipo de VDE *reducción* demuestra que el lenguaje especializado es vivo, por lo tanto, está en constante transformación. Lo anterior, indica que el autor es recursivo al jugar con elementos que serían propios de un ámbito literario como la poesía, la novela etc., y que no se divisan en un ámbito especializado tan fácilmente.

d. Cumplimiento del PCA del autor en la traducción y elementos comunes y no comunes en TM. Con el fin de determinar el grado de cumplimiento del PCA del autor, se hizo el análisis contrastivo de las fases de creatividad, empezando por la coincidencia de la VDE tanto en TO como en TM. De tal manera que para llevar a cabo el análisis de la fase de *preparación* se estudiaron las variantes (VD1 y VD2) y el MVDE en los tipos de VDE (*reducción*, *expansión* y *refocalización*). Los resultados obtenidos permitieron llegar a las

siguientes conclusiones: dado el porcentaje de coincidencia (94%), en los tipos de VDE se puede decir que la traductora conserva el PCA del autor en un alto porcentaje, en otras palabras el alto grado de coincidencia podría bien reflejar su conocimiento en el dominio de especialidad o la rigurosidad en la búsqueda del vocabulario propio del dominio, y esto a su vez puede sustentar la creatividad que en un momento dado utilizó a la hora de tomar decisiones. Hecho que permite deducir que la creatividad no siempre tiene que ver con cambiar las palabras, usar lenguaje refinado, dar vueltas a las ideas, sino resolver la situación que se presente en el momento de realizar la traducción. Por otra parte, aunque en bajo porcentaje, el 6% de modificaciones que se presentaron en el TM trastocaron el PCA del autor, porque la traductora no creó la misma imagen que el autor intentó crear en la mente del lector. Ejemplo de ello fueron los cambios que se presentaron en la fase de *preparación*: la singularización, la pluralización, el orden y el aumento de información en la VDE. Dichos cambios dejan entrever diferentes situaciones, una de ellas es que para la traductora fue más difícil presentar la VD1 que llegar al proceso de terminologización. Esto se ve reflejado con los resultados de las modificaciones en el tipo de VDE *reducción*. Otra es que ella intenta que el mensaje llegue claramente a un lector no especialista, prueba de ello es el resultado de cambios en el tipo de VDE *expansión*, en el que modifica en un alto número la VDE2. Finalmente, fue una tarea compleja el pretender presentar el término desde dos perspectivas diferentes, porque los resultados en el tipo de VDE *refocalización* demuestran un gran rango de eliminaciones de VD1, VD2 o MVDE.

En cuanto a la fase de *incubación* se analizaron tanto las coincidencias como los cambios en la manera cómo la traductora presentó la VDE. Por ello, se estudiaron principalmente los MVDE. Éstos se mantuvieron en un 73%, lo que significa que la traductora presentó la VDE utilizando diferentes posibilidades a las presentadas por el autor sin que se viera afectado el PCA. Esto se puede corroborar con los cambios que sufrió el MVDE *called*, cuyas activizaciones o usos de la voz pasiva refleja son elementos que obedecen a la estructura de la lengua meta. Los otros MVDE cambiaron en un bajo porcentaje y estos cambios no afectaron el PCA del autor. Por otro lado, las eliminaciones de los MVDE (27%) no son prueba de creatividad, porque dejan de lado la posibilidad de presentar la misma información que muestra el autor, así que en este caso la traductora no resolvió de la manera más adecuada el fenómeno de la VDE.

Con relación a la fase de *iluminación*, se analizaron las coincidencias y los cambios en los elementos lingüístico-discursivos en TM. La metáfora que fue el elemento más utilizado por el autor al momento de introducir la VDE, se conservó en un 75% en TM. Este porcentaje indica que la traductora logra presentar las unidades terminológicas de la misma manera como las presenta el autor. De este modo, se puede afirmar que la traductora resuelve el fenómeno de la VDE utilizando el mismo elemento lingüístico-discursivo, suceso que demuestra creatividad en la traducción. Todo lo contrario sucede con los sintagmas nominales especializados los cuales fueron cambiados en su totalidad, debido al distanciamiento morfológico presente en la gramática de estas dos lenguas, puesto que es necesario tener en cuenta que en español los sintagmas nominales no tienen la misma estructura que en inglés. El

préstamo, recurso utilizado por el autor para introducir un término propio del dominio de la vulcanología, se mantiene en un 83% en TM, lo que indica la conservación del nivel de especialidad del TM. La personificación, por su parte, se mantuvo en un 75% en TM. Este resultado indica que la traductora conserva en un alto porcentaje los elementos que el autor brinda al lector para entender mejor el texto. La neonomía fue conservada por la traductora en un 67%, este porcentaje no refleja un cambio significativo en el PCA del autor, más bien demuestra la creatividad de la traductora para llenar un vacío existente en la denominación de la vulcanología.

Con los anteriores resultados se podría establecer que este corpus paralelo conserva su carácter divulgativo y científico porque su mensaje lo pueden captar tanto lectores expertos y no expertos en este dominio, lo cual también es muestra de que los autores y la traductora tienen conocimiento del dominio de especialidad.

La fase de *iluminación* es la fase en la que más se puede ver reflejada la creatividad de la traductora, ya que logra mantener en mayor proporción todos los recursos lingüístico-discursivos usados por el autor como se mencionó antes en los porcentajes dados.

Por otra parte y teniendo en cuenta el concepto de creatividad en el cual se basó el trabajo el cual tomaba la creatividad como la resolución de problemas de lo cual nos habla Weisberg, surgió una pregunta ¿es en este caso la traductora creativa?, pregunta que se puede responder con un sí, ya que la traductora logra resolver en gran medida el problema de la VDE

siendo creativo al mantener el PCA del autor sin hacer cambios que afectaran el mensaje del TO.

Finalmente, recordemos una cita de la doctora Teresa Cabré con respecto a la aplicación de la terminología, disciplina de la cual este trabajo tomó la teoría de la TCT: “toda actividad terminológica se justifica socialmente por su utilidad en relación con la solución de problemas relacionados con la información y la comunicación.”, la cual hace una pequeña relación entre la definición de creatividad seleccionada para el proyecto y la terminología.

8.1 Perspectivas de investigación

Se espera que este proyecto sea la semilla de futuras investigaciones en el área de la traducción. Sería interesante que se hiciera uso de la adaptación de las fases de creatividad en textos de diferentes dominios y niveles de especialidad, puesto que así se vería la trascendencia de esta adaptación. Por otro lado, se podría utilizar la misma metodología en un proyecto interdisciplinar que genere estudios de la creatividad en discursos en áreas como las matemáticas, ciencias de la salud, ciencias exactas y de la educación, ya que todo traductor debe ser creativo y saber cómo manejar dinámicamente la terminología propia de los dominios en los cuales trabaja para lograr una óptima comunicación.

Sería interesante también ver si los elementos lingüístico-discursivos como la metáfora, el sintagma nominal especializado, el préstamo coinciden en otros ámbitos de especialidad, por ejemplo, en áreas exactas como las ingenierías, la química o la física.

BIBLIOGRAFÍA

- Amabile (1983), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.
- Ballard (1997), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol. 50.
- Baker, M (1995). *Corpora in translation studies. An overview and suggestions for future research*.
- Breton (1924), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.
- Cabré, M. (2009). La Clasificación de neologismos, una tarea compleja. *En revista lingüística ALFA*.
- Cabré, M. (2005). *La terminología, representación y comunicación*. Barcelona: Iula.
- Camacho, M. (1994). *Consideraciones sobre la creatividad léxica*. El ejemplo de Juan Goytisolo. Recuperado Diciembre de 2011 https://www.google.com.co/webhp?source=search_app&gws_rd=cr&ei=a5xXUuacKLGz4AO3joHIDA#q=camacho+1994+creatividad+lexica.
- Decker, R. and Decker, B. (1991a). *Mountains of fire: the nature of volcanoes*. England: Cambridge University Press
- Decker, R y Decker B. (1991b). *Montañas de fuego: la naturaleza de los volcanes*. Inglaterra: Cambridge University Press.

Einstein (1915), Heiseberg (1927) y Freud (1900), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Freixa, J. (2001). “*Reconocimiento de unidades denominativas: incidencia de la variación en el reconocimiento de las unidades terminológicas*”, en María Teresa Cabré y Judit Feliu. *La terminología científico- técnica*. Barcelona. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. p. 58.

Freixa, J. (2004a). *La variación Terminológica: Análisis de la Variación Denominativa en textos de diferent grau d’especialització d’area de medi ambient*. Tesis doctoral en Filología Catalana, Universidad de Barcelona, Barcelona.

Gómez y Gallardo. (2004). *Reflexiones sobre neología especializada en vocabularios procedentes de diversos ámbitos de carácter sociológico*. España: Universidad de Alcalá.

Guilbert, L. (1975). *La créativité lexicale*. Paris: Larousse.

Guilford (1960, 1967,1994a), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Guilford (2008b). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico. Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Guilford (1983c) y Landau (1987), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Guilford (1995d), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Hudak (2002). *Glossary of volcanic terms*-University of Wisconsin.G.J.

Hurtado, A. (2007). *Traducción y Traductología*. Madrid: Cátedra.

Kant (1787), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su | encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Kussmaul, P. (1995). *Training the translator*. United States: Johns Benjamins.

Lombroso (1864), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Lvóvskaya (1997), en Hurtado, A. (2007). *Traducción y Traductología*. Madrid: Cátedra.

Lyóns (1981), en Suárez, M. (2004). *Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta*. Barcelona: Iula.

Maslow y Rogers (1990), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Mounin (1998), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol. 50.

- Neubert (2000), en Suárez, M. (2004). *Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta*. Tesis doctoral en lingüística Aplicada, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona: Iula.
- Nord, C (1988), *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation Oriented Text Analysis*. Amsterdam: Editions Rodopi BV.
- Osborn (1948), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.
- Parra, D. (2003). *Creativamente*. Bogotá: Grupo editorial Norma
- Poincaré (1913), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol.50.
- Qianyuan (1995), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol. 50.
- Rodríguez, E. (compiladora). (2005). *Didáctica de la traducción y la terminología*. Cali: Universidad del valle.
- Seghezzi, N. (2011). *Variación terminológica y canal de comunicación. Estudio contrastivo de textos especializados escritos y orales sobre lingüística*. Universidad Pompeu Fabra. Tesis doctoral en Lingüística Aplicada, Barcelona.
- Suárez, M. (2004a). *Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta*. Tesis doctoral en lingüística Aplicada, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.

Suárez, M. (2005b). *De la prescripción a la descripción en los estudios de traducción*, en Rodríguez, E. (compiladora). (2005). *Didáctica de la traducción y la terminología*. Cali: Universidad del valle.

Suárez, M. (2007c) *La variación denominativa Explícita: ¿dificultad o problema de traducción?* en Estudios de Lingüística I de Lingüística Aplicada. En honor de M. Teresa Cabré. Barcelona: Iula.

Thorndike, Wallas, Spearman, Wallach, Maltzman, en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Wallas, Hadamark, Ghiselin y Rossman (1930), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Weisberg (1986), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol. 50.

Whitehead (1983), en Meza, A. (2008). *Educación y creatividad: una relación en busca de su encuentro*. Méjico: Universidad Nacional Autónoma de Méjico.

Wilss (1999), en Fontaine, M. (2005). Temps de créativité. *Meta, journal des traducteurs*, vol. 50.