

**Caracterización de los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico**

**Estudiante**

**Natalia Ocampo Castro**

**Tutora**

**Mg. Mónica Naranjo Ruiz**

**Universidad Autónoma de Manizales - UAM®**

**Facultad de Estudios Sociales y Empresariales**

**Maestría en Traducción (IV Cohorte)**

**Manizales**

**2015**

## **Agradecimientos**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado, guiado y fortalecido durante los momentos más difíciles y confusos de este postgrado.

Le doy gracias a mi madre por su motivación y acompañamiento durante este proceso. Por haberme dado la oportunidad de llevar a cabo este postgrado, y ante todo por ser mi ejemplo a seguir.

Le agradezco a mi padre por apoyarme y estar siempre en todos los desafíos que me he propuesto.

A Alexander, por haberme apoyado, y sobre todo por su paciencia y amor incondicional.

Le agradezco la confianza, el apoyo y la dedicación a mi tutora Mónica Naranjo. Su capacidad para guiar esta investigación fueron un gran aporte para culminar este estudio.

## Abreviaturas

**PRM:** Procesos de regulación metacognitiva

**SNEE:** Sintagma nominal extenso especializado

**TAP:** Protocolos de pensamiento en voz alta – (*Thinking Aloud Protocol*)

**TE:** Traductores escolarizados

**TM:** Texto meta

**TNE:** Traductores no escolarizados

**TO:** Texto origen

## Contenido

	Pág.
<b>1. Introducción</b> .....	<b>8</b>
<b>2. Justificación</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Antecedentes</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Procesos de regulación metacognitiva en escritura</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1.1 Caracterización de Procesos Metacognitivos Durante la Producción de Textos Narrativos de Ficción en Estudiantes de Educación Superior Estudio de Caso (Murcia, 2011)</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2 Procesos de regulación metacognitiva en matemáticas</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.1 Procesos de regulación metacognitiva en la resolución de problemas matemáticos (Buitrago y García, 2012)</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2 Procesos Metacognitivos que Llevan a Cabo Estudiantes de Grado Noveno con Desempeños Superior y Bajo del Colegio Agustín Fernández I.E.D. Durante la Resolución de Problemas Matemáticos (Pulido, 2014)</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3 Metacognición en la resolución de un problema de traducción</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3.1 Uncertainty, uncertainty management and metacognitive problem solving in the translation task (Angelone, 2010)</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3.2 Uncertainty and Uncertainty Management: the Metacognitive State of Problem-Solving of Professional (experienced) Translators and Students of Translation Studies (Amirian y Baghiat, 2013)</b> .....	<b>15</b>
<b>4. Planteamiento del problema</b> .....	<b>19</b>
<b>5. Pregunta de investigación</b> .....	<b>21</b>
<b>6. Objetivos</b> .....	<b>22</b>
<b>6.1 Objetivo general</b> .....	<b>22</b>
<b>6.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>22</b>
<b>7. Marco teórico</b> .....	<b>23</b>
<b>7.1 Traducción como actividad cognitiva</b> .....	<b>23</b>
<b>7.2 Resolución de problemas</b> .....	<b>24</b>
<b>7.2.1 Problemas de traducción</b> .....	<b>25</b>
<b>7.3 Metacognición</b> .....	<b>25</b>
<b>7.3.1 Componentes de la metacognición</b> .....	<b>27</b>
<b>7.3.1.1 Regulación metacognitiva</b> .....	<b>27</b>
<b>7.4 Relación entre procesos de regulación metacognitiva y la resolución de problemas</b> .....	<b>28</b>

<b>8. Metodología</b> .....	<b>30</b>
<b>8.1 Encargo de traducción</b> .....	<b>31</b>
<b>8.2 Descripción de la muestra</b> .....	<b>32</b>
<b>8.3 Protocolos de pensamiento en voz alta (Thinking Aloud Protocols, TAP)</b> .....	<b>33</b>
<b>8.4 Metodología de análisis</b> .....	<b>33</b>
<b>8.4.1 Análisis Categorical</b> . .....	<b>34</b>
<b>9. Análisis y resultados</b> .....	<b>36</b>
<b>9.1 Traductores escolarizados</b> .....	<b>36</b>
<b>9.1.1 Traductor escolarizado número 1 (TE1)</b> .....	<b>36</b>
9.1.1.1 Planeación .....	36
9.1.1.2 Monitoreo .....	41
9.1.1.3 Evaluación .....	42
<b>9.1.2 Traductor escolarizado número 2 (TE2)</b> .....	<b>43</b>
9.1.2.1 Planeación .....	43
9.1.2.2 Monitoreo.....	47
9.1.2.3 Evaluación.....	49
<b>9.1.3 Análisis contrastivo de Traductores Escolarizados (TES)</b> .....	<b>49</b>
<b>9.1.4 Características de los procesos de regulación metacognitiva en los traductores escolarizados</b> .....	<b>54</b>
<b>9.2 Traductores no escolarizados (TNES)</b> .....	<b>54</b>
<b>9.2.1 Traductor no escolarizado número 1 (TNE1)</b> .....	<b>55</b>
9.2.1.1 Planeación .....	55
9.2.1.2 Monitoreo.....	57
9.2.1.3 Evaluación .....	60
<b>9.2.2 Traductor no escolarizado número 2 (TNE2)</b> .....	<b>62</b>
9.2.2.1 Planeación .....	62
9.2.2.2 Monitoreo.....	65
9.2.2.3 Evaluación .....	66
<b>9.2.3 Análisis contrastivo de Traductores no Escolarizados (TNES)</b> .....	<b>67</b>
<b>9.2.4 Características de los procesos de regulación metacognitiva en los traductores no escolarizados</b> .....	<b>71</b>
<b>9.3 Análisis contrastivo traductores escolarizados y traductores no escolarizados</b> .....	<b>72</b>
<b>9.3.1 Similitudes entre TES y TNES</b> .....	<b>72</b>
<b>9.3.2 Diferencias entre TES y TNES</b> .....	<b>74</b>
<b>10. Conclusiones</b> .....	<b>77</b>
<b>11. Recomendaciones</b> .....	<b>79</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>80</b>

<b>Anexos.....</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 1 .....</b>	<b>86</b>
<b>Protocolo verbatim Clara .....</b>	<b>86</b>
<b>Traductora Empírica.....</b>	<b>86</b>
<b>Anexo 2 .....</b>	<b>88</b>
<b>Protocolo verbatim Pombo.....</b>	<b>88</b>
<b>Traductor Empírico.....</b>	<b>88</b>
<b>Anexo 3 .....</b>	<b>91</b>
<b>Protocolo verbatim Barón .....</b>	<b>91</b>
<b>Traductor Escolarizado 1 .....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo 4 .....</b>	<b>92</b>
<b>Protocolo verbatim Kitty.....</b>	<b>92</b>
<b>Traductora Escolarizada 2 .....</b>	<b>92</b>

## Lista de tablas

	<b>Pág.</b>
<i>Tabla 1. Descripción de la muestra.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 2. Categorización de los PRM.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 3. Características de los procesos de regulación metacognitiva de los TES.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 4. Características de los procesos de regulación metacognitiva de los TNES.....</i>	<i>71</i>

## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
<i>Figura 1. Esquema metodológico.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 2. Indicadores en la planeación TES.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 3. Indicadores en el monitoreo TES.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 4. Indicadores en la evaluación TES.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 5. Indicadores en la planeación TNES.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 6. Indicadores en el monitoreo TNES.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 7. Indicadores en la evaluación TNES.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 8. Características similares de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 9. Características diferentes de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES.....</i>	<i>75</i>

## **1. Introducción**

El presente trabajo está inscrito en la línea de investigación de cognición y traducción de la maestría en traducción de la UAM®. Con este, se busca profundizar en los procesos de regulación metacognitiva (PRM) de un grupo de traductores escolarizados y de un grupo de traductores no escolarizados.

En el primer apartado de este trabajo de investigación se plantea el para qué y el por qué de la realización de un estudio de traducción en PRM. De igual manera, se determina la importancia de estos procesos en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico; en este caso, un sintagma nominal extenso especializado (SNEE).

En el segundo apartado se presentan antecedentes relevantes y directamente relacionados con nuestro tema de investigación. Angelone (2010), Murcia (2011), Buitrago y García (2012), Amirian y Baghiat (2013), y Pulido (2014), son estudios que fueron consultados, analizados y tenidos en cuenta para diferentes aspectos como los fueron el marco teórico, la metodología y el análisis de resultados. Igualmente permitieron la identificación y delimitación del vacío de conocimiento, así como el tema objeto de estudio.

El tercer apartado comprende el planteamiento del problema. En él se establece la caracterización de los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados, en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico, como propósito fundamental del presente estudio.

En el cuarto apartado se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué características presentan los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico?

En el quinto apartado se formulan los objetivos (general y específicos) que apuntan a la descripción y caracterización de las características de los procesos de regulación metacognitiva en la resolución de un problema terminológico.

El sexto apartado incluye los postulados teóricos más pertinentes sobre la traducción como actividad cognitiva, la resolución de problemas, los problemas de traducción, la metacognición, los componentes de la metacognición y los procesos de regulación metacognitiva. Estas temáticas permitieron sustentar -desde una perspectiva teórica- los hallazgos de esta investigación. El trabajo aquí propuesto se apoya en autores como: Wilss (1996), Hurtado (2007), Hurtado y Alves (2009), quienes han profundizado en el proceso del traductor desde una perspectiva cognitiva. Por otro lado, autores como: Flavell (1976) Brown *et al* (1982), Tamayo (2006), sustenta la temática de la metacognición del individuo en la presente investigación.

El séptimo apartado explica la metodología utilizada en el presente estudio, la cual permitió dar respuesta al interrogante planteado. Se describen aspectos como: el tipo de investigación y el alcance, los instrumentos utilizados, y la muestra. En este caso, los datos usados fueron los recopilados en la investigación de Weffer (2012), dirigida por Suárez.

En este mismo apartado se plantea la metodología de análisis, para lo cual se empleó un análisis categorial de la información recolectada de los TAP. En el octavo apartado se realiza el análisis de las categorías, sub-categorías e indicadores derivados de los datos (aquí se hizo un estudio a cada uno de los traductores y luego se compararon los resultados obtenidos).

Finalmente se exponen las conclusiones obtenidas a través del análisis de los datos. En ellas se evidencian las diferencias y las similitudes en los PRM de los traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de tipo terminológico, y se esbozan algunas recomendaciones que permitan seguir profundizando en un aspecto tan importante para el campo de la traducción, como lo son los procesos de regulación metacognitiva y la resolución de problemas de tipo terminológico.

## **2. Justificación**

La presente investigación surge del interés por indagar sobre los procesos de regulación metacognitiva, en el campo de la traducción, vista esta como actividad cognitiva en la cual el traductor, en su práctica, se enfrenta día a día con la identificación y resolución de diferentes problemas de traducción.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación surgió al revisar estudios dentro del campo de la metacognición, específicamente los PRM en áreas como las matemáticas y la escritura principalmente. Autores como Murcia (2011), Buitrago y García (2012) y Pulido (2014), han planteado una relación significativa entre dichos procesos y la resolución de problemas al realizar una tarea específica.

En el campo de la traducción se encontró que el tema de la metacognición está recientemente emergiendo. Si bien se han realizado estudios sobre la metacognición en traducción como los de Angelone (2010) y Amirian y Baghiat (2013) aún son pocos y no se han enfocado en los PRM.

Por lo tanto, la presente investigación es relevante debido a que permite acercarse desde una perspectiva conceptual a entender un poco mejor la relación entre los PRM, la resolución de problemas y la traducción. De igual forma, este estudio es importante porque logra identificar algunas características de los procesos de planeación, de monitoreo y de evaluación que aportan al traductor para que su quehacer sea más controlado y ágil.

Por último, esta investigación se justifica por su importancia de crear conciencia en los traductores sobre sus propias actividades cognitivas, las cuales ayudan a la resolución de problemas y toma de decisiones durante la realización de una tarea de traducción.

### **3. Antecedentes**

Los antecedentes que se mencionan a continuación muestran los resultados de algunas tesis de grado y algunas investigaciones que abordan la relación entre los PRM y la resolución de problemas, además de mostrar la relevancia de la metacognición en el campo de la traducción.

#### **3.1 Procesos de regulación metacognitiva en escritura**

**3.1.1 Caracterización de Procesos Metacognitivos Durante la Producción de Textos Narrativos de Ficción en Estudiantes de Educación Superior Estudio de Caso (Murcia, 2011).** El objetivo de este estudio fue caracterizar la ocurrencia y el manejo de procesos metacognitivos en la producción de relatos de ficción en un grupo de estudiantes de primer año de un programa de Licenciatura en Lenguas Modernas.

Para realizar su investigación, Murcia utilizó un enfoque cualitativo con método exploratorio descriptivo. Los participantes fueron 10 estudiantes voluntarios de primer y segundo semestre de la Licenciatura en Lenguas Modernas de la Pontificia Universidad Javeriana. Como instrumento, la investigadora pidió la elaboración de un relato de ficción, para luego registrar las diferencias entre las estructuras de cada escrito, identificar los errores corregidos y no corregidos por los estudiantes, y observar cambios realizados. Después, ubicaron estos datos en una rejilla de comparación para determinar la aparición o no de regularidades en cuanto al desempeño de los sujetos.

Para proceder con el análisis, se tuvieron en cuenta categorías como la planeación, la detección de errores, la corrección de errores y la supervisión. Murcia concluyó que los sujetos no eran del todo conscientes sobre las características de los tipos de textos, lo que indicó que tampoco sabían que estaban cometiendo errores en el registro empleado. También, dedujo que los sujetos de este estudio carecían de planeación y de supervisión textual ya que no hacían uso de los recursos disponibles y no hubo consistencia al corregir los errores.

La fundamentación teórica recopilada por Murcia es valiosa para la presente investigación, autores como Mateos (2001) y Mayor (1993) brindan información sobre metacognición en la tesis de Murcia. Este estudio también es importante para esta investigación ya que se demostró la importancia de los PRM al realizar una tarea. El planear, monitorear y evaluar los diferentes procesos involucrados en la realización de una actividad, permite ser consiente de lo que se hace y obtener resultados satisfactorios.

### **3.2 Procesos de regulación metacognitiva en matemáticas**

**3.2.1 Procesos de regulación metacognitiva en la resolución de problemas matemáticos (Buitrago y García, 2012).** En su tesis, las autoras indagaron por los PRM mediante un seguimiento de las acciones metacognitivas de planeación, control y evaluación que empleaban los estudiantes durante la resolución de problemas matemáticos.

La pregunta que encamino su estudio fue: ¿Cómo emplean estrategias de regulación metacognitiva al resolver problemas matemáticos los estudiantes de educación media?. Para resolver dicha pregunta, se realizó un estudio cualitativo con un método inductivo ya que se indagó partiendo de los datos recolectados. Se hizo una intervención en el aula, porque al hacer la prueba piloto se identificó que los estudiantes no estaban familiarizados con la explicación de sus procesos, procedimientos y estrategias.

Asimismo, se aplicó una prueba de entrada, en la cual los estudiantes enfrentaron una situación problema y explicaron paso a paso el procedimiento que ejecutaron para buscar la solución a dicha situación. De igual forma, realizaron talleres escritos junto con auto- informes y grabaciones del proceso de resolución de problemas. Igualmente, los estudiantes respondieron un cuestionario para exteriorizar sus procesos internos.

Para el análisis de los datos se hizo la transcripción de cada uno de los auto-informes, luego se hizo una codificación de dichas transcripciones para diseñar una red semántica, la cual ayudó a clasificar las acciones encontradas.

Se concluyó que es importante diseñar instrumentos para la investigación de PRM y que la

formación de los sujetos se debe orientar hacia el cuestionamiento, la revisión, la planificación, el control y la evaluación su propio aprendizaje. También, se identificó la relación entre las acciones de conocimiento y la regulación metacognitiva. Buitrago y García aseguran que si no se comprende un problema, es difícil seleccionar los conocimientos y las estrategias necesarias para identificarlo y representarlo. Finalmente, las autoras recomiendan que la metacognición debe continuar siendo investigada ya que da autonomía al aprendizaje.

El aporte de esta tesis a la presente investigación radica en la construcción del marco teórico. Buitrago y García mencionan tres elementos comunes en ambas investigaciones como lo son la resolución de problemas, la metacognición y la relación existente entre las dos temáticas. En este apartado, se nombran diferentes autores como Brown (1978), Flavell (1979) y Tamayo (2006) que sirvieron de referentes para llevar una consulta más precisa. El proceso metodológico fue de gran ayuda para definir el tipo de estudio (cualitativo) y el método a utilizar (inductivo). Igualmente se tomó como referencia la matriz categorial diseñada por Buitrago y García para el análisis de los PRM.

**3.2.2 Procesos Metacognitivos que Llevan a Cabo Estudiantes de Grado Noveno con Desempeños Superior y Bajo del Colegio Agustín Fernández I.E.D. Durante la Resolución de Problemas Matemáticos (Pulido, 2014).** La investigadora se planteó como objetivo caracterizar los procesos metacognitivos que llevan a cabo los estudiantes de grado noveno con desempeño superior y bajo en el área de matemáticas del Colegio Agustín Fernández I.E.D., cuando resuelven problemas matemáticos.

Pulido realizó una investigación con enfoque cualitativo y método inductivo, con el cual se exploró el problema de investigación. Para la recolección de datos se utilizó una entrevista semi-estructurada, una escala Likert de evaluación metacognitiva y la resolución de tres problemas matemáticos mientras utilizaban la técnica de pensamiento en voz alta.

La entrevista semi-estructurada reunió información sobre el conocimiento que tenía los estudiantes frente a sus habilidades de resolver problemas matemáticos e información sobre los PRM en la resolución de los problemas. La Escala Likert de evaluación metacognitiva, identificó acciones asociadas a la planeación, regulación y evaluación al resolver un problema matemático.

La observación del TAP registró los procesos de regulación metacognitiva y las estrategias de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes.

De igual modo se describió la observación del pensamiento en voz alta, en el cual los estudiantes mientras resolvían el problema iban verbalizando todo lo que estaban pensando y haciendo. La entrevista, la escala Likert y el cuestionario fueron transcritos en matrices. Luego, se leyeron cuidadosamente las transcripciones, tomando como unidades de análisis las oraciones relacionadas a las categorías o elementos metacognitivos, para luego ser organizada en una matriz.

Pulido afirma que los estudiantes con bajo desempeño no llevan a cabo metacognición a diferencia de los estudiantes con alto desempeño que sí lo hacían, por ende en los procesos de planeación, regulación y evaluación ambos grupos muestran diferencias significativas. También se concluyó que existe una relación entre la resolución de problemas y los PRM, ya que estos últimos ayudan a superar las limitaciones.

Este estudio es relevante para la presente investigación puesto que Pulido mostró la relación existente entre la resolución de problemas y los PRM. Asimismo, la investigadora dejó como recomendación continuar con estudios que permitan corroborar las propuestas presentadas por ella en cuanto a los PRM y la resolución de problemas, dando a conocer la necesidad de hacer diferentes investigaciones sobre ambas temáticas. Finalmente, la autora sugirió continuar con estudios sobre PRM en diferentes espacios de trabajo, lo que da pie para hacer una investigación similar en el campo de la traducción.

### **3.3 Metacognición en la resolución de un problema de traducción**

**3.3.1 Uncertainty, uncertainty management and metacognitive problem solving in the translation task (Angelone, 2010).** Este estudio exploratorio mostró la articulación y la no articulación de indicadores de comportamiento que señalan la presencia de actividades metacognitivas relacionadas con el manejo de la indecisión en traducción. Es relevante aclarar que el manejo de la indecisión se asocia con la resolución de problemas.

Se hizo una triangulación de un traductor profesional y tres estudiantes de traducción. Los

estudiantes de traducción terminaban recientemente el primer año de su maestría en traducción en la Universidad Estatal de Kent. Estos participantes tenían un promedio de cuatro años en estudios formales en traducción. Ninguno tenía experiencia profesional en traducción. El traductor profesional tenía una maestría en traducción en esta misma universidad y tenía más de diez años de experiencia profesional en traducción

Se utilizaron instrumentos como los TAP y la grabación de pantalla. Cada participante debía traducir un fragmento de cincuenta palabras de una guía de viajes mientras verbalizaban todo lo que hacían y pensaban. Para realizar las traducciones se utilizó la aplicación de Microsoft Word y tuvieron acceso a recursos en internet. La grabación de pantalla se hizo con el software Camtasia Studio<sup>2</sup>

El estudio se enfocó en las variaciones de las actividades metacognitivas de los participantes a nivel textual, comportamental y actividad traductora. Se concluyó que en dos estudiantes no todas las actividades metacognitivas fueran articuladas. Sin embargo, ambos traductores utilizaron actividades metacognitivas.

Mientras la metacognición fue aparente y articulada en todos los participantes del estudio, la naturaleza de la actividad metacognitiva varió como resultado de la experticia. El traductor profesional notablemente utilizó la metacognición en el reconocimiento del problema más que los estudiantes de traducción. Sin embargo, los estudiantes de traducción utilizaron notablemente la metacognición en la evaluación del problema más que el traductor profesional.

Este estudio es relevante para la presente investigación ya que deja entrever la importancia de seguir indagando sobre la metacognición en traducción. El autor asegura que es realmente necesario estudiar la relación existente entre la metacognición, la resolución de problemas y la experticia. Así como indagar sobre la naturaleza de las actividades metacognitivas de profesionales y novatos en el manejo de la indecisión. Igualmente afirma que los TAP son un instrumento útil para valorar la actividad metacognitiva.

**3.3.2 Uncertainty and Uncertainty Management: the Metacognitive State of Problem-Solving of Professional (experienced) Translators and Students of Translation Studies (Amirian y Baghiat, 2013).** Estos autores realizaron una investigación cuyo objetivo fue

estudiar las diferencias entre traductores profesionales y estudiantes de traducción, en cuanto a la incertidumbre y el manejo que se le da a este estado cognitivo. Igualmente buscaban evaluar los procesos metacognitivos de un traductor. Los autores de este estudio definieron la incertidumbre como un estado cognitivo de indecisión que es inherente al proceso traductor. Algunos estudios, Rikkonon-Condit (2000), han demostrado que los traductores profesionales utilizan el monitoreo para dar manejo a la incertidumbre. El monitoreo es la habilidad que tiene el traductor para reflexionar sobre el problema y buscar la solución.

Amirian y Baghiat afirmaron que los estudios sobre metacognición se benefician al utilizar los TAP, ya que a través de este instrumento se puede reportar el proceso complejo por el cual atraviesa el traductor. Los resultados fueron divididos en cinco categorías. En la primera de ellas, se observó que los estudiantes traducían a nivel de la palabra, mientras que los traductores profesionales tendían a traducir más allá de la palabra. La segunda categoría mostró que los traductores profesionales se enfocaban en el texto y en el contexto, mientras que los estudiantes se enfocaban solamente en el texto.

En la categoría tres, los traductores profesionales mostraron un alto porcentaje de duda en nivel de producción y los estudiantes, en el nivel de comprensión. En la cuarta categoría, los profesionales pudieron superar sus dudas en la etapa de reconocimiento del problema, pero los estudiantes enfrentaron diferentes problemas cuando empezaron la traducción y la transferencia al texto meta (TM).

Por último, los autores manifestaron que los traductores profesionales no son dependientes de los diccionarios u otras ayudas de comunicación, como el internet. Igualmente se encontró que los estudiantes hacen una revisión menos exhaustiva que los profesionales.

Amirian y Baghiat establecieron que la traducción puede ser vista como una actividad metacognitiva en la cual una secuencia de actividades son procesadas en la mente del traductor mientras lleva a cabo la traducción. Estas actividades metacognitivas son difíciles de valorar ya que dependen de otros factores cognitivos.

También mostraron que su estudio fue un primer paso hacia la valoración de la metacognición en la resolución de problemas en traducción. Estos autores aseguraron que en el campo de la

traducción todavía falta desarrollar investigaciones que sigan indagando por la metacognición y la resolución de problemas. Se necesitan estudios con diferente número de participantes, con diferentes experiencias y especialidades. Esta afirmación muestra posibilidades de plantear otras investigaciones que permitan analizar, evaluar, observar, identificar, y caracterizar, la metacognición, más concretamente los PRM en la resolución de problemas que el traductor constantemente enfrenta en la realización de su proceso.

Amirian y Baghiat argumentaron que es relevante saber las diferencias existentes entre traductores estudiantes y profesionales, para mejorar la enseñanza y el entrenamiento de los traductores jóvenes; dando pie para pensar que también es conveniente describir o identificar las diferencias y/o similitudes entre un grupo de traductores diferentes, para contribuir con los factores académicos de la traducción.

Las investigaciones anteriormente mencionadas son una guía para la ejecución del presente estudio. Las temáticas planteadas fueron: resolución de problemas, traducción, metacognición y procesos de regulación metacognitiva. De esta forma, cada uno de estos estudios son relevantes para la unión –en una sola investigación- de los temas en mención.

Angelone (2010) y Amirian y Baghiat (2013) llevan a cabo estudios cuyos resultados sirven al avance y al desarrollo de la traducción desde la metacognición, dando respuesta a aspectos específicos que se presentan en la resolución de un problema de traducción. De igual manera, Angelone, Amirian y Baghiat demuestran que hay diferencias significativas entre distintos grupos de traductores, sean estudiantes, no profesionales o profesionales. El análisis de dichas investigaciones indica que es posible hacer un estudio sobre las diferencias entre dos grupos de traductores, grupos diferentes a los ya planteados por los autores mencionados.

Otro aspecto que fue tenido en cuenta en los estudios realizados por Buitrago y García (2012), y Pulido (2014) fue los PRM en la resolución de problemas. Dichos procesos hacen parte del quehacer de un traductor; por ende, es un aspecto fundamental que debe ser analizado para reconocer las acciones y actividades que el traductor ejecuta al momento de enfrentar un problema.

Pulido, y Buitrago y García tuvieron en cuenta en sus respectivos estudios la importancia de

la autorreflexión en la resolución de un problema. A pesar de que ambas investigaciones fueron enfocadas a los PRM en la resolución de problemas matemáticos, ambos concluyeron que cuando un estudiante o persona es consciente de sus acciones, es capaz de planear, monitorear y evaluar su proceso. Por esta razón, es necesario mostrar a los traductores la importancia que tienen los PRM en el proceso traductor.

Por último, para realizar dichos estudios Pulido, Angelone y Amirian y Baghiat usaron los TAP como instrumento de recolección de datos, demostrando así la fiabilidad del instrumento para identificar y describir los diferentes procesos por los que atraviesa un traductor. Estas investigaciones sugieren profundizar en la metacognición, los procesos de regulación metacognitiva y en las estrategias metacognitivas, a través de otros estudios que permitan ampliar sus conclusiones.

Las investigaciones aquí citadas dejan entrever que la metacognición es un aspecto necesario y determinante en la realización de tareas específicas. También, muestran como la metacognición guarda una relación directa con la actividad cognitiva que los individuos realizan cuando se enfrentan a tareas concretas, específicamente la resolución de problemas.

Estos antecedentes están relacionados con áreas del conocimiento como las matemáticas y la escritura. De igual manera se encontraron dos investigaciones, Angelone, y Amirian y Baghiat, sobre metacognición en el campo de la traducción, demostrando que es un tema emergente y que definitivamente hay una relación directa entre metacognición y la resolución de problemas en traducción.

Esta revisión nos da pie para pensar que los PRM, actividades que ayudan a controlar el proceso traductor, no se han descrito a la luz de resolver un problema de traducción concreto, como son los problemas terminológicos.

#### **4. Planteamiento del problema**

Los procesos de regulación metacognitiva son entendidos como un elemento de la metacognición que le permite a la persona controlar su aprendizaje. Estos procesos ayudan al individuo a mejorar su atención y comprensión, así como a fortalecer la autoevaluación, la responsabilidad y la autonomía en el cumplimiento de una tarea específica. Estos procesos también mejoran el desempeño de una persona al identificar los procesos antes, durante y después de la resolución de un problema (Buitrago y García, 2012).

En metacognición, los PRM son los que permiten regular y controlar la ejecución de una tarea. En traducción, estos mismos procesos posibilitan que el traductor afronte el encargo de traducción de manera adecuada para así resolver cualquier tipo de problema.

Los procesos de regulación metacognitiva están siempre presentes en la resolución de problemas en cualquier área del conocimiento. Por lo tanto, teniendo en cuenta las investigaciones consultadas, es importante seguir indagando para obtener más información de estos procesos en la traducción. El planear, monitorear y evaluar el propio proceso mejora la productividad, permitiendo que los resultados obtenidos sean adecuados y que el proceso traductor se vuelva consiente.

Entre los problemas que tiene que resolver un traductor se puede mencionar los terminológicos, estos cuando se trata de un campo de conocimiento específico es determinante resolverlos adecuadamente para poder lograr el fin último de la traducción, como lo es la comunicación. Por lo tanto, la constante planeación, monitoreo y evaluación que los traductores hacen de los métodos y de las estrategias para resolver estos problemas, hacen que su práctica traductora sea más eficiente y ágil.

Como resultado del análisis de los trabajos aquí citados, surge en la presente investigación el interés por la caracterización de los procesos de regulación metacognitiva en traductores

escolarizados y traductores no escolarizados en la resolución de un problema de tipo terminológico.

El estudio de los PRM en traducción se centra en la relevancia del ser consciente y reflexivo al momento de resolver un problema mientras se lleva a cabo una tarea de traducción. Para así, buscar diferentes estrategias y obtener resultados satisfactorios.

## **5. Pregunta de investigación**

¿Qué características presentan los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico?

## **6. Objetivos**

### **6.1 Objetivo general**

Caracterizar los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico.

### **6.2 Objetivos específicos**

- Describir el proceso de la planeación en un grupo de traductores escolarizados y no escolarizados, en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico.
- Describir el proceso del monitoreo en un grupo de traductores escolarizados y no escolarizados, en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico.
- Describir el proceso de la evaluación en un grupo de traductores escolarizados y no escolarizados, en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico.
- Establecer las semejanzas y/o diferencias de las características de los procesos de regulación metacognitiva en ambos grupos.

## **7. Marco teórico**

En este apartado se incluyen los postulados teóricos importantes que sustentan teóricamente la presente investigación. Entre ellos, se tienen: la traducción como actividad cognitiva, la resolución de problemas, la metacognición, los procesos de regulación metacognitiva y la relación de estos procesos con la resolución de problemas.

### **7.1 Traducción como actividad cognitiva**

Desde una perspectiva teórica, se ha afirmado que la traducción es una operación textual, en la cual existe la interacción entre dos lenguas y dos culturas, cuyo fin es la producción de un texto meta (TM) adecuado a un contexto sociocultural específico, a partir de un texto origen (TO). La traducción también ha sido abordada como un acto comunicativo donde el destinatario, la cultura, el contexto y el marco social son relevantes y determinantes para que el traductor pueda realizar un proceso adecuado. Por lo tanto, el traductor se convierte en un mediador de la comunicación entre ambas lenguas y culturas.

Algunos teóricos de la traducción se han interesado por el campo de la traducción desde el proceso; es decir, se han centrado en la perspectiva cognitiva que involucra este proceso. Esto se ha visto reflejado en los avances teóricos acerca del proceso traductor. Por ejemplo, Seleskovitch y Lederer (1984) fueron fundadores de la teoría del sentido, se centraron en el estudio del proceso y en la reexpresión del sentido. Por su parte, Bell (1991) propone que la teoría de la traducción debe explicar: el proceso que el traductor efectúa, el texto producto del proceso, y el concepto abstracto que abarca los dos. Igualmente, Kiraly (1995) aborda la traducción como una actividad comunicativa, social y cognitiva (Hurtado, 2007: 314- 338).

Igualmente, se han implementado técnicas e instrumentos para medir o estudiar el proceso traductor. Kiraly realizó un estudio de caso con nueve estudiantes de traducción y nueve traductores profesionales y utilizó la técnica de los TAP. Seleskovitch y Lederer describieron el proceso traductor a través de observaciones. Bell tomó aportes de otras disciplinas como las ciencias cognitivas, la lingüística textual, la psicolingüística y la inteligencia artificial, para desarrollar su propuesta (Hurtado, 2007: 314-338).

## 7.2 Resolución de problemas

La traducción es un proceso cognitivo complejo que abarca procesos controlados y no controlados, en los cuales se requiere de la resolución de problemas de traducción y, por ende, de una toma de decisiones. La resolución de problemas de traducción hace que el traductor recurra a la aplicación de estrategias y técnicas que le facilitan su proceso (Hurtado, 2007).

Tal y como lo afirma Sharoff (2004: 23), basado en Levý (1967), Reiß (2000) y Varantola (2003), la traducción implica una resolución de problemas de traducción de diferente tipo. “It is widely accepted that translation can be viewed as problem solving: in the process of producing a translation the translator encounters problems of various sorts and uses a set of tools and resources to solve them”. Esto hace que el traductor necesite ser cada vez más consciente de su proceso, mejore constantemente sus habilidades y destrezas en cuanto a las estrategias de traducción a las que recurre para resolver problemas de traducción, por lo tanto, cobra mucho sentido tener en cuenta los PRM, pues son estos los que hacen más integral el proceso del traductor.

La traducción desde una perspectiva metacognitiva permite comprender la articulación directa con la traducción como actividad cognitiva, es decir “la metacognición está relacionada con diferentes actividades que demuestran el funcionamiento cognitivo del ser humano, actividades como el aprendizaje, la resolución de problemas, la comprensión, la producción del discurso, la toma de decisiones, el razonamiento, entre otras” (Ceballos *et al*, 2011: 100). Al realizar una tarea de traducción, el traductor atraviesa por diferentes acciones características de la metacognición como los son el comprender el TO, resolver problemas de traducción y tomar decisiones para realizar una traducción adecuada.

La metacognición permite que el ser humano diseñe un plan para enfrentar tareas como el aprendizaje, la resolución de problemas y la comprensión de textos. Igualmente, permite controlar diferentes etapas del plan trazado, eligiendo las estrategias apropiadas o cambiándolas. Finalmente, posibilita la evaluación de los resultados de las actividades realizadas (Beltrán, en Ceballos *et al*, 2011: 102).

Esto quiere decir que en cualquier tipo de actividad desarrollada por el ser humano, en este

caso particular la actividad traductora, se necesita que la metacognición está presente y que juegue un papel fundamental en el desempeño de la persona en el ámbito profesional. Es por esto que la planeación, el monitoreo y la evaluación son acciones que hacen que el traductor sea consciente de su proceso y que por ende la producción del TM cumpla con las expectativas de la comunicación en una situación comunicativa concreta.

**7.2.1 Problemas de traducción.** Cabré asegura que en la traducción especializada, los traductores deben enfrentar problemas de terminología, para los cuales deben buscar soluciones que permitan la continuación del proceso de traducción. En su práctica profesional, el traductor encuentra cuestiones terminológicas de todo tipo de naturaleza, como por ejemplo no saber si la equivalencia semántica entre terminología es posible (2000: 28).

Por otro lado, Hurtado (2007) manifiesta que hay una variedad de problemas de traducción que pueden afectar las microunidades y macrounidades de TO. Asimismo clasifica los problemas en cuatro categorías:

Lingüísticos: Son problemas normativos entre las dos lenguas en el plano lexical, morfológico, estilístico y textual.

Extralingüísticos: Son problemas de tipo temático o cultural.

Instrumentales: Son problemas que derivan en el uso de herramientas.

Pragmáticos: Son problemas relacionados con los actos de habla, la intencionalidad del TO, y el contexto.

Es una constante que el traductor se enfrente a diferentes problemas cada vez que lleve a cabo una tarea de traducción. Éste se hace una representación del problema para comprenderlo, analizarlo y llegar así a una solución adecuada. Asimismo, el traductor debe confrontar varias situaciones y estrategias que le permitirán obtener resultados satisfactorios al finalizar su trabajo.

### **7.3 Metacognición**

La metacognición se ha estudiado a través de diferentes posturas teóricas las cuales han permitido comprender el concepto y articularlo desde lo teórico a diferentes campos del

conocimiento. En la década de los 70, se puede mencionar a Flavell como uno de los primeros teóricos que empezó a introducir este concepto aplicándolo a la metamemoria, para luego relacionarlo con dominios específicos como la lectura, la comprensión y la atención. A mediados de los años 80 cuando replanteó la aplicación del término a la metacognición en general y encontró la necesidad de definirlo teórica y operacionalmente (Ceballos *et al*, 2011).

Para Flavell (1976), la metacognición hace referencia al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos. Asimismo, la metacognición es la supervisión activa, y consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúa, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto (Osses y Jaramillo, 2008).

La metacognición involucra tres variables a saber: la persona, la tarea y las estrategias. Cada una se refiere a aspectos muy específicos como se describen a continuación.

- **Persona:** Se refiere a las características del sujeto, conocimiento previo, intereses, limitaciones, edad, habilidades y motivación, así como al conocimiento del proceso de la tarea, y el uso y control de estrategias. Cada persona es la única que sabe acerca de su nivel de conocimiento y de sus posibilidades de manejo intelectual. Incluye cualquier conocimiento que un sujeto pueda tener en relación con los seres humanos, considerados como procesadores de tipo cognitivo. Gran parte de los aspectos que tienen que ver con esta variable han sido relacionados con la capacidad de monitorear actividades de aprendizaje.

- **Tarea:** Comprende cualquier conocimiento sobre cómo la naturaleza y las demandas de la tarea influyen sobre su ejecución. Incluye el nivel de dificultad, ambigüedad, propósito planteado, estrategias que se necesitan, atención y esfuerzo. El lector puede tener una o varias tareas que realizar y varios objetivos que cumplir. En cualquier caso, es fundamental, en toda tarea de lectura, saber extraer el significado del texto. Para que se produzca el aprendizaje, los estudiantes son conscientes de que el propósito de la lectura es construir su significado (aunque esto no les convierta en expertos). El lector debe aprender cómo adaptar su comportamiento lector a las tareas específicas.

- **Estrategias:** Son procesos secuenciales que utiliza el individuo para controlar actividades cognitivas y asegurarse de que una actividad metacognitiva propuesta anteriormente se ha alcanzado. Incluye el conocimiento de estrategias cognitivas y metacognitivas, además del conocimiento condicional de cuándo y dónde es apropiado utilizar esas estrategias. Las estrategias cognitivas se utilizan para obtener progresos en el conocimiento y las estrategias metacognitivas para supervisar esos progresos (Flavell, citado por Abril y Maldonado, 2008).

**7.3.1 Componentes de la metacognición.** La metacognición está compuesta por tres elementos generales:

- El conocimiento metacognitivo: es el conocimiento que una persona tiene sobre sus procesos cognitivos, además de sus fortalezas, debilidades, capacidades y habilidades, al realizar una actividad determinada (Tamayo, 2006). El conocimiento metacognitivo se divide en tres categorías como lo son: el conocimiento de los atributos personales para llevar a cabo una tarea, las características de las tareas a resolver y el conocimiento de las estrategias para abordar el problema (Villalón, 2004, citado por Gravini y Iriarte, 2008).
- La conciencia metacognitiva: es el conocimiento de una persona sobre los propósitos que tienen las tareas a desarrollar y sobre el progreso personal al realizar dicha tarea (Tamayo, 2006).

La regulación metacognitiva es otro elemento de la metacognición y es tema relevante en esta investigación; por lo tanto, se describe con más detalle a continuación.

**7.3.1.1 Regulación metacognitiva.** La regulación metacognitiva es el conjunto de actividades que ayudan a controlar el aprendizaje; se relaciona con las decisiones que se toman antes, durante y después de una tarea. La regulación metacognitiva mejora la atención, la conciencia y las estrategias ya existentes (Tamayo, 2006). De igual forma, Buitrago y García (2012) aseguran que la regulación metacognitiva beneficia la atención, la comprensión y el diseño de estrategias

del individuo. Además fortalecen la autoevaluación de sus capacidades y la autonomía en el cumplimiento de una tarea.

Este componente de la metacognición es una secuencia de procesos para controlar el propio pensamiento o aprendizaje, ayudando al mejorar el desempeño en la resolución de un problema. Estos procesos son:

- Planeación: es la selección de estrategias y la provisión de recursos efectivos para alcanzar metas. En ella se establecen metas, se activa el conocimiento previo y se prevé el tiempo (Mahdavi, 2014). Igualmente se desarrolla un proceso para buscar la solución de un problema presentado en la tarea a través de la selección de múltiples estrategias (Buitrago y García, 2012).
- Monitoreo: es la autoevaluación de las habilidades esenciales para regular el aprendizaje. Hace referencia al análisis crítico sobre la eficacia de las estrategias o los planes implementados (Mahdavi, 2014). Durante esta etapa, el individuo verifica, ratifica y revisa las estrategias planeadas para buscar la solución a un problema (Buitrago y García, 2012).
- Evaluación: es la valoración del progreso realizado, en la medida en que alcanza una meta (Mahdavi, 2014). Se evalúa la pertinencia de las estrategias seleccionadas, junto con los resultados obtenidos en la resolución del problema para determinar la eficacia de dicha estrategia (Buitrago y García, 2012).

Lo anterior, da pie para pensar que los PRM ayudan al traductor a optimizar el uso de estrategias de traducción en la resolución de problemas, a autoevaluar el propio proceso traductor y a evaluar los resultados de tareas de traducción concretas. A través de estos procesos, los traductores pueden desarrollar la capacidad de ser conscientes e introspectivos para solucionar los problemas que constantemente deben enfrentar.

#### **7.4 Relación entre procesos de regulación metacognitiva y la resolución de problemas.**

Buitrago y García (2012) aseguran que la resolución de problemas es el proceso cognitivo adecuado para valorar los procesos de regulación metacognitiva ya que el individuo debe pasar por diferentes etapas para resolver el problema. Estos procesos de regulación tienen un impacto positivo en la resolución de problemas puesto que existe una relación cercana y directa entre la planeación, el monitoreo y la evaluación; lo que permite cumplir satisfactoriamente con la tarea

asignada.

De igual forma, Pulido (2014) habla sobre la estrecha relación entre los procesos de regulación metacognitiva y la resolución de problemas. Ella afirma que existe una relación directa entre que las temáticas en mención, “ [...] a mayor complejidad del problema mayor es la necesidad de regular la cognición” (165). Para resolver un problema se necesita la intervención de los proceso de regulación metacognitiva que permitan comprender el problema, seleccionar estrategias, ejecutarlas, solucionar y evaluar la solución de dicha situación problemática.

Por otro lado, Quintana (2005) afirma que existen relaciones entre la metacognición y la resolución de problemas. La autora considera que las principales dificultades en la resolución de problemas es la falta de los procesos de regulación metacognitiva, especialmente monitoreo y regulación. La resolución de problemas se presenta constantemente en un traductor cuando lleva a cabo una tarea de traducción, son operaciones fundamentales en las cuales se debe planear, monitorear y evaluar para superar los inconvenientes que presenta la traducción.

Kapa (2001) igualmente menciona la relación existente entre la resolución de problemas y los procesos de regulación metacognitiva. Ella, citando a autores como Swanson (1990), Fortunato *et al* (1991), Mevarech y Kapa (1996), Nastasi y Clement (1999), manifiesta que los procesos de regulación metacognitiva son operaciones mentales que dirigen las funciones cognitivas de un individuo. El uso de estos procesos ayudan al traductor durante la resolución de problemas de traducción, mejorando su habilidad para cumplir una tarea; entre más se controlen y monitoreen las estrategias que los traductores usan, mejor la habilidad para resolver los problemas.

## 8. Metodología

Este apartado muestra el tipo de investigación que se realizó y el diseño que guió el presente estudio. De igual forma se presenta el encargo de traducción que los traductores debían realizar, la población con la cual se hizo este estudio y los diferentes instrumentos utilizados para la recolección de datos.

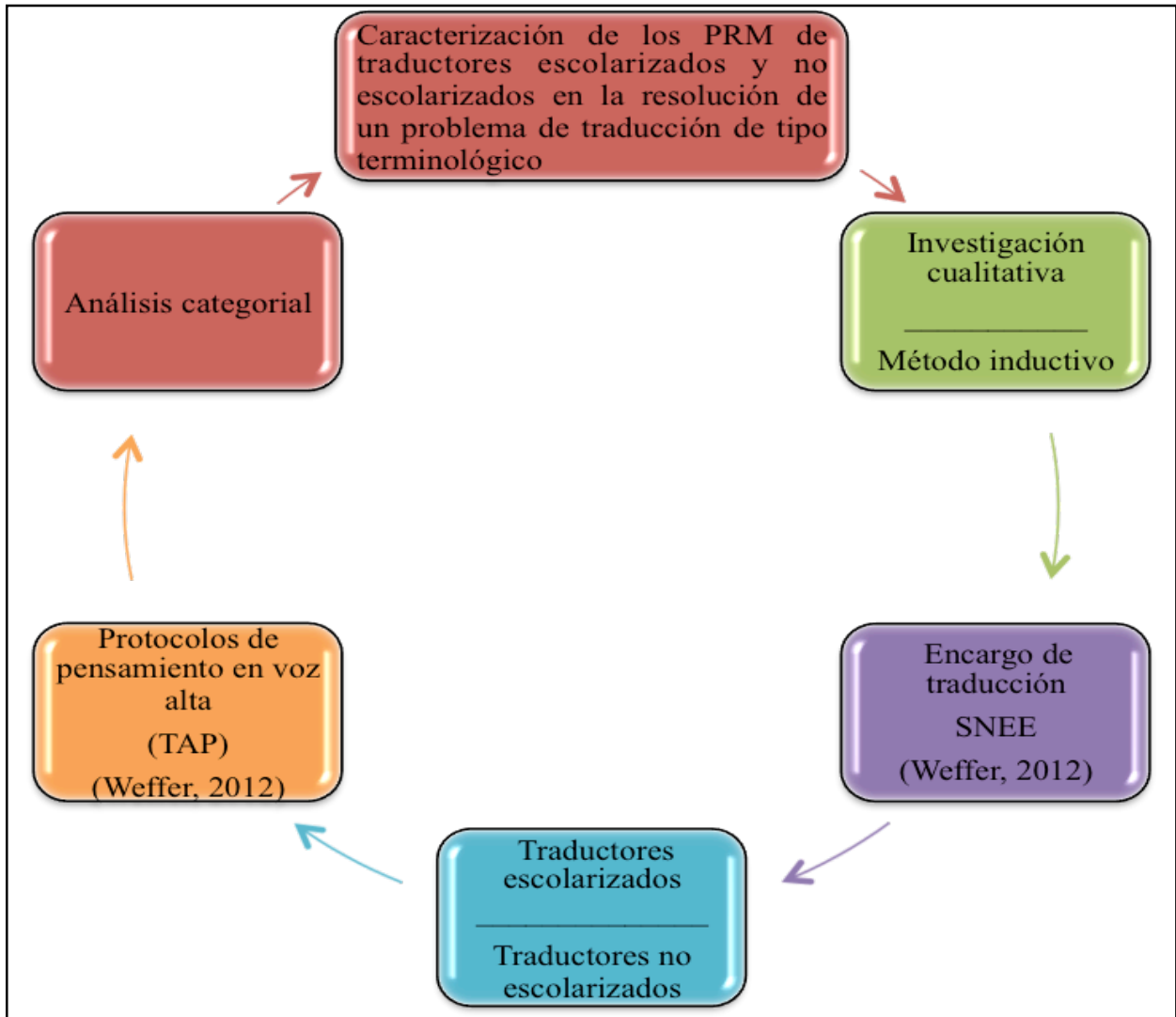


Figura 1. Esquema metodológico.

La *figura 1* muestra el esquema del diseño metodológico en el cual se basa el presente estudio, teniendo en cuenta que el objetivo de esta investigación es la caracterización de los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico. Esta es una investigación cualitativa ya que explora, describe y genera una perspectiva general en un tema específico como los son los PRM en la resolución de un problema de traducción. En esta investigación no se generan mediciones numéricas, por lo contrario se hace una recolección de datos para analizar e indagar tendencias en la población de estudio. Igualmente se evalúa el desarrollo natural de los sucesos; no hay manipulación de la realidad (Sampieri, Fernández y Baptista, 2006: 8).

Esta investigación utilizó un método inductivo. Este método tiene como propósitos resumir datos extensos en resúmenes o categorías, establecer relaciones entre los objetivos de investigación y los hallazgos de la información, asimismo desarrollar una teoría sobre las experiencias o procesos evidentes en los datos primarios. El método inductivo proporciona una forma eficiente y conveniente de análisis cualitativo de la información (Thomas, 2003).

Para la identificación de estas características se retomaron los TAP, sus transcripciones y los audios de un estudio de caso realizado por Weffer (2012). Los datos fueron obtenidos de cuatro traductores, dos escolarizados y dos no escolarizados, quienes realizaron una tarea de traducción que involucraba la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico. Durante la realización de la tarea, verbalizaron todo lo que hacían y pensaban. Los planteamientos teóricos acerca de la metacognición propuestos por Flavell (1976), Abril y Maldonado (2008), Mazzarella (2008), Osses y Jaramillo (2008), Papaleontiou, 2008 y Ceballos *et al* (2011) sirvieron para sustentar el análisis de los datos. Por otra parte, Villalón (2004), Tamayo (2006) y Mahdavi (2014) constituyeron la base teórica para analizar los datos a la luz de los componentes de la metacognición, entre ellos los PRM.

### **8.1 Encargo de traducción**

El encargo de traducción seleccionado por Weffer (2012) fue un segmento de 27 palabras, el cual era en inglés y se debía producir en español. El encargo estaba en el dominio del medio ambiente y ciencias ambientales, subdominio de cambio climático y la subespecialidad de secuestro de carbono. Este segmento contenía un problema de traducción de tipo terminológico,

“*deep saline water-saturated reservoir rocks*” que es un Sintagma Nominal Extenso Especializado (SNEE) de seis tokens. Ambos grupos de traductores, escolarizados y no escolarizados, tenían que resolver dicho problema terminológico. Este SNEE contenía relaciones semánticas que podían ser problemáticas al traducir y generar irregularidades en el TM. La selección de este segmento se hizo de un corpus de cambio climático y los criterios de selección de la unidad de traducción se restringieron a una unidad terminológica poliléxica.

Este SNEE se encontraba en un texto de nivel divulgativo y se extrajo de un corpus paralelo. El texto fue publicado por el Instituto Mundial del Carbón (WCI, 2009) y fue titulado *The Coal Resource: A Comprehensive Overview of Coal* (Weffer, 2012: 34-36.).

## 8.2 Descripción de la muestra

Los sujetos que realizaron los TAP son cuatro traductores, de los cuales dos son escolarizados y dos no escolarizados. Todos los traductores tienen como lengua materna el español y como lengua extranjera el inglés. Los traductores escolarizados tienen formación académica con títulos otorgados por universidades nacionales o internacionales. Igualmente, son traductores que ejercen su profesión y cuentan con una experiencia de 10 o más años. Por otro lado, los traductores no escolarizados no tienen formación académica en traducción certificada por universidades y al igual que los traductores escolarizados, tienen experiencia de 10 o más años (Weffer, 2012).

Tabla 1. Descripción de la muestra.

Traductores	Experiencia	Certificación académica en traducción
<b>Escolarizados</b>	Diez o más años	Si
<b>No Escolarizados</b>	Diez o más años	No

### **8.3 Protocolos de pensamiento en voz alta (Thinking Aloud Protocols, TAP)**

El interés por investigaciones en traducción ha crecido sustancialmente en la última década, especialmente para saber qué pasa por la mente del traductor mientras hace una tarea de traducción. Uno de estos intentos ha sido pedirle al traductor verbalizar sus procesos mentales en una situación real, mientras lleva a cabo una tarea de traducción. Esta técnica de recolección de datos se conoce como “Thinking Aloud Protocol” (Bernardini, 2001).

Los TAP son una técnica de introspección en el campo de la psicología, su implementación en los estudios en el campo de la traducción surge de la necesidad de adoptar un instrumento en este campo que permitiera indagar acerca de lo que pasaba en la denominada “caja negra” del traductor, es decir, dentro de su mente. En esta técnica se pretende que los participantes verbalicen todo lo que pasa por su mente mientras traducen un texto y, por supuesto, resuelven los problemas que allí encuentran. Dichas verbalizaciones son grabadas, para luego ser transcritas y analizadas desde los puntos de vista de interés en los trabajos propuestos (Kussmaul y Condit, 1995).

De esta manera, los participantes de la presente investigación verbalizaron su encargo de traducción, las diferentes actividades que llevaron a cabo para realizar su tarea y los pensamientos que en ese momento venían a sus mentes. Estas verbalizaciones se grabaron con el programa Camtasia-6 (software para grabar audio y video) y se transcribieron en el programa Word (Weffer, 2012).

### **8.4 Metodología de análisis**

Los resultados que se presentan en el siguiente apartado, surgieron a partir del análisis categorial de la información recolectada de los TAP, el cual se realizó como se describe a continuación:

- Se transcribieron los cuatro protocolos de cada uno de los traductores en el programa Word (Weffer, 2012).
- Se segmentaron y se reorganizaron los datos de cada uno de los protocolos por medio de un análisis categorial, identificando los procesos de planeación, monitoreo y evaluación que

surgieron en la resolución del problema de traducción. Esta categorización fue modificada de la presentada por Buitrago y García (2012) en su investigación sobre PRM en la resolución de un problema matemático.

- A partir de estas categorías y sub-categorías se clasificaron los procesos encontrados en cada uno de los grupos de traductores (escolarizados y no escolarizados) y se realizó su respectivo análisis.

- Se caracterizaron los PRM en los traductores escolarizados y no escolarizados.

- Se identificaron los aspectos comunes y/o diferenciales entre los procesos de regulación metacognitiva de los traductores escolarizados y los no escolarizados.

**8.4.1 Análisis Categorial.** El análisis categorial es la clasificación de un tópico, es una técnica, en la cual se descomponen los datos en unidades para agolparlas en categorías siguiendo algunos criterios. Se debe tener en cuenta las similitudes existentes entre estos criterios y los objetivos de investigación. Este análisis tiene tres etapas como lo son el preanálisis, la codificación y la categorización (Vázquez, 1994 ).

Preanálisis: en esta etapa se diseña el plan que permitirá estudiar los datos y realizar el análisis

Codificación: se transforman los datos originales a datos útiles, hay una fragmentación del texto a través de la lectura para establecer unidades.

Categorización: organizar y clasificar las unidades obtenidas para obtener una visión clara de los datos que se están trabajando (Vázquez, 1994 ).

A continuación se presenta la tabla de categorización de los PRM de los traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico.

Tabla 2. Categorización de los PRM.

CATEGORIA PRINCIPAL DE ANÁLISIS	DEFINICIÓN	SUB-CATEGORÍAS	INDICADORES
<p>Procesos de regulación metacognitiva</p>	<p>Los PRM favorecen el desempeño antes, durante y después de la resolución de un problema y permiten optimizar o reevaluar las estrategias de su resolución. (Buitrago y García, 2012)</p>	<p>Planeación</p>	<p>Planificación de estrategias para resolver el problema</p> <p>Identificación del problema</p> <p>Representación mental del problema</p>
		<p>Monitoreo</p>	<p>Verificación de las estrategias</p> <p>Rectificación de las estrategias</p>
		<p>Evaluación</p>	<p>Valoración de resultados obtenidos en la resolución del problema</p> <p>Valoración de las estrategias</p>

## 9. Análisis y resultados

Para alcanzar el objetivo general del presente estudio, caracterización de los procesos de regulación metacognitiva en la resolución de un problema terminológico y dar respuesta a la pregunta: ¿Qué características presentan los procesos de regulación metacognitiva de traductores escolarizados y no escolarizados en la resolución de un problema de traducción de tipo terminológico?, se optó por hacer un análisis categorial de los datos obtenidos en los TAP. Este análisis permitió la identificación de las subcategorías e indicadores de los PRM, los cuales posibilitaron reconocer y describir las características de los procesos de regulación metacognitiva del grupo de traductores escolarizados y no escolarizados. Para facilitar el análisis, se tuvieron en cuenta tres sub-categorías de dichos procesos: la planeación, el monitoreo y la evaluación. A continuación se presenta el análisis de cada uno de los traductores escolarizados y no escolarizados y finalmente el contraste entre las características de ambos grupos.

### 9.1 Traductores escolarizados

#### 9.1.1 Traductor escolarizado número 1 (TE1).

*9.1.1.1 Planeación. La planificación de estrategias para resolver el problema* fue uno de los indicadores identificados. En los TAP del TE1 se observó que no seleccionó ningún tipo de estrategia para la realización de la traducción del SNEE. Sin embargo, dicho traductor mencionó algunas estrategias que él pone en práctica cuando tiene más tiempo para implementarlas. El TE1 comenta: *“Generalmente solicito una lista de términos clave, un abstract o si es posible un documento” “Hacer preguntas se me hace bastante importante”*. A pesar de que este traductor no ejecutó dichas estrategias en la realización de esta tarea de traducción, se evidencia que algunas veces implementa aspectos que conforman la planeación, pues tal y como lo afirma Mahdavi (2014), uno de estos aspectos es la elección de estrategias apropiadas.

La planeación se ve reflejada en los traductores, cuando seleccionan estrategias para el desarrollo de la tarea de traducción. En dichas estrategias, la mayoría de las veces se evidencian los años de experiencia que un traductor puede tener. Un traductor experto generalmente recurre

a la creación de bases de datos terminológicas y hace preguntas al cliente sobre el texto a traducir tal y como lo hizo el TE1 que ha sido traductor activo por un período de más de diez años.

Este tipo de experiencia también permite que el proceso traductor sea más ordenado y que el producto sea el requerido por el destinatario. Esta experiencia es lo que hace a un traductor diferente a una persona que hable una segunda lengua. Hurtado afirma,

[...] cualquier persona con conocimientos en lenguas extranjeras y con ciertos conocimientos enciclopédicos sería capaz de saber traducir. La práctica profesional y la enseñanza de la traducción demuestran que no es así. Hace falta desarrollar lo que podríamos llamar una habilidad de transferencia, necesaria para poder recorrer el proceso de transferencia debidamente: capacidad de comprensión y producción de textos, predisposición al cambio de un código lingüístico a otro sin interferencias, etc. (2007: 30).

El segundo indicador en la planeación fue *la identificación del problema*. Por medio de éste se reconocieron las diferentes acciones que el TE1 ejecutaría durante su proceso traductor.

La idea de anticipar posibles problemas de traducción o resultados a dichos problemas antes de dar inicio al momento de redacción de la traducción, demuestra la experticia que un traductor puede tener, ya que para ello se necesita un análisis textual cuidadoso en el cual se debe hacer una revisión de la fuente del texto, del año, del autor, entre otros. A este respecto García manifiesta,

Es un hecho aceptado comúnmente en los recientes estudios centrados en la actividad traductora que el análisis textual conforma uno de los pasos previos fundamentales al proceso mismo de traducción. Para traducir hay antes que *comprender*; y ello sólo es posible si, junto con otros factores, realizamos una exégesis del texto que tenemos enfrente y que constituye el punto de partida de un proceso tan fascinante como complejo. (1999: 133)

Además, al anticipar diferentes situaciones evidencia que el proceso traductor se hace de una manera más consiente y rigurosa.

El TE1, al leer el texto origen, identificó una serie de actividades y problemas que podrían afectar su proceso traductor. A este traductor lo preocupaba el hecho de que la terminología pudiera ser un obstáculo para realizar la traducción. Él expresó: *“Van a haber términos que*

***definitivamente, o me van a flaquear, o no voy a poder”;*** ***“La terminología me puede hacer resbalar”***

Cuando el texto tiene un nivel alto de especialidad y el traductor tiene formación en traducción, la terminología se convierte en aspecto primordial para el desarrollo del encargo, ya que este involucra un lenguaje especializado. El traductor tiene en cuenta la terminología para que la traducción sea adecuada y es consciente de los diferentes problemas de tipo terminológico que pueden existir en el TO y, de esta forma, resolverlos, con el fin de producir un TM adecuado. Cabré expone,

La traducción como práctica es un proceso de transferencia de información entre lenguas distintas en el que la terminología juega un papel relevante [...] la calidad de una traducción especializada requiere como recurso habitual el uso de *terminología adecuada* al nivel de especialización del texto y *real* (es decir, que corresponda a los usos efectivos que hacen de ella los especialistas). En consecuencia la terminología es relevante en la práctica de la traducción especializada y es imprescindible que un traductor utilice terminología en sus textos. (2000: 2-3)

De esta forma, directa o indirectamente, el traductor piensa en el destinatario y se preocupa porque el fin último de la traducción que es la comunicación sea alcanzado. No sólo el productor del discurso juega un papel importante en la traducción, el destinatario también es fundamental en este proceso. Siendo la traducción un acto de comunicación, el traductor es el mediador entre ambos sujetos y el que permite que el mensaje se entienda en la otra lengua y cultura.

Asimismo, el TE1 manifestó que fuera de la terminología no tendría ningún otro problema con el ejercicio de traducción que debía realizar. Por lo tanto, este traductor consideró: ***“Creo que puedo dar una traducción del texto en general”***. El TE1 anticipa de alguna manera el éxito de su tarea, debido a que está completamente seguro de que nada más puede influir en el resultado. Lo que hace que este traductor se sienta seguro sobre el encargo, es la formación que él tiene en traducción, pues al ser un traductor escolarizado, recurre a conocimientos traductológicos de la lengua y la cultura, entre otros.

Autores Brown (1982) llaman planeación al proceso que el TE1 llevó a cabo. Ellos aseguran que dentro de esta etapa hay tres fases; una de ellas es el conocimiento sobre la naturaleza de la

tarea, sobre lo que se domina y lo que no. Es decir, el TE1 es consciente de lo que conoce y de lo que no posee un conocimiento claro y específico. Sin embargo, la experticia de este traductor da pie para pensar que sabe a qué fuentes puede recurrir para buscar solución a la falta de conocimiento.

Al anticipar diferentes problemas de traducción y posibles resultados, el traductor escolarizado es consciente de obstáculos o limitaciones que se le pueden presentar en la resolución de los problemas de traducción encontrados. El reconocimiento de dichos inconvenientes le permitirá al traductor tener claridad en el desarrollo del encargo, identificar las fuentes de consulta, aplicar las estrategias de traducción pertinentes y, por supuesto, tomar decisiones apropiadas para cumplir con las necesidades del destinatario y con la intencionalidad del productor del discurso. Respecto a los problemas de traducción y la toma de decisiones, Hurtado afirma,

Desde un punto de vista cognitivo, cabe mencionar la estrecha relación del análisis de los problemas de traducción con el análisis del proceso traductor y de la competencia traductora. En el análisis del proceso traductor surgen indicadores de que el traductor se enfrenta a problemas; [...]. Los problemas de traducción pueden ubicarse en las diferentes fases del proceso traductor (comprensión, reexpresión) y están estrechamente vinculados con las estrategias empleadas para resolverlos y con los procesos de toma de decisiones. (2007: 286)

Dentro de la planeación, la lectura comprensiva del TO es uno de los aspectos más importantes y determinantes en el proceso traductor para que el traductor se de una idea al tipo de problema que puede estar enfrentando. Por ende el último indicador en el presente componente de los procesos de regulación metacognitiva para el análisis de los TAP en el TE1 es, ***la representación mental del problema.***

La teoría afirma que la lectura comprensiva previa del TO antes de dar inicio a la traducción, es fundamental para que el traductor realice un proceso adecuado y, por ende ofrezca un producto adecuado a lengua y la cultura meta. Dicha lectura le permite al traductor tener una representación mental del texto y esto, a su vez, lo lleva a analizarlo, interpretarlo y comprenderlo con más facilidad. Igualmente, tal y como lo expresa el TE1 cuando afirma que se hace un video mental mientras lee, la lectura permite la activación de diferentes funciones

cognitivas que posibilitan que el traductor entienda con claridad el mensaje del TO y el tipo de problema al que se enfrentará. Delisle (citada en Hurtado, 2007) manifiesta que:

La comprensión del texto original mediante la lectura es también un proceso interpretativo de captación del sentido esencialmente la captación del sentido, primera etapa del proceso, es la operación mediante la cual el traductor intenta captar el querer decir del autor. Obviamente la simple lectura del mensaje no basta para captar su sentido. [...] Para captar el sentido, el traductor, al igual que el intérprete, ha de movilizar los complementos cognitivos necesarios (329-230).

De esta forma, el traductor puede cumplir con los objetivos planteados al inicio del encargo y la comunicación se dará de forma exitosa, lo cual es el propósito primordial de la traducción.

Siguiendo con esta parte esencial de la traducción, el TE1 hizo la lectura comprensiva correspondiente del TO para entender cómo estaban formuladas las diferentes frases que componían el texto y especialmente el SNEE. El TE1 declaró: ***“Mientras leo, más bien me hago un video mental desprovisto de toda formulación de frases”***.

La lectura y comprensión son actividades constantes que el traductor debe llevar a cabo siempre que se enfrenta a un encargo de traducción. A través de ella, el traductor puede identificar la terminología, la sintaxis, la estructura del párrafo, como factores que componen el TO, aspectos extralingüísticos, pragmáticos y semánticos, dando de esta forma el sentido y el significado apropiado al encargo. La lectura y la comprensión también son actividades dinámicas, ya que los procesos cognitivos del traductor siempre permanecen activos. En su tesis, Skinnari habla sobre la importancia que tiene la lectura en el proceso traductor,

One of the most central procedures in the translation process is reading. The translator gets acquainted with the SL text by reading it over and over again, sometimes looking for some special features in it, getting an overall idea of the contents and style, analyzing it further or just trying to understand all the levels of the text. The translator can also read for enjoyment, but usually reading has a very specific and practical purpose: the meanings and functions of the text have to be understood as fully as possible so that they can be transferred into another language and culture (2002: 9).

9.1.1.2 *Monitoreo*. Posterior a la planeación, el TE1 hizo la redacción de la traducción, efectuando cambios pertinentes para que ésta fuera adecuada. Los traductores tienen la responsabilidad de analizar el texto, el contexto y la cultura, para modificar o adecuar lo que ya ha sido traducido y de esta forma, obtener resultados apropiados.

Los indicadores del monitoreo que emergieron de la teoría consultada fueron: ***la verificación de las estrategias y la rectificación de las estrategias***. Estos indicadores nos permitirían analizar el control que el TE1 tenía en la realización de la tarea de traducción y en la resolución del problema terminológico (SNEE). Sin embargo, los datos dan pie para pensar que este traductor no cumplió con ninguno de los dos indicadores expuestos anteriormente.

No obstante, los traductores no sólo deben hacer un monitoreo de su traducción, sino que también de ellos mismos, como lo demuestra el TE1 cuando reflexiona sobre el problema de traducción. El TE1 hace una reflexión sobre cómo el vocabulario puede hacer que cometa algunos errores al realizar la traducción.

Este traductor hace una auto-evaluación de sí mismo sobre el conocimiento de la terminología utilizada en el TO. El TE1 manifiesta ***“Bueno en este instante lo primero que me viene a la cabeza, es que bueno, sin saber sobre el tema lo primero en lo que pienso es el vocabulario, listo, van a haber términos que definitivamente, o me van a flaquear, o no voy a poder, no voy a poder jalarlos bien; esa es de pronto la única, como el único miedo que tengo; pues como es una cuestión que es evidentemente técnica, el vocabulario es fundamental”***.

Este apartado sugiere que los PRM también son un aspecto muy importante en todo el proceso traductor. Los traductores recurren a una serie de operaciones, actividades y funciones cognitivas que le permiten interiorizar y evaluar información, de acuerdo con las capacidades y habilidades de cada uno. Es decir, el traductor es consciente de sus conocimientos, de controlar sus procesos y de auto-regularse a sí mismo. González (1996) dice,

Metacognición es un término que se usa para designar a una serie de operaciones, actividades y funciones cognoscitivas llevadas a cabo por una persona, mediante un conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales que le permiten recabar, producir y evaluar información, a la vez que

hacen posible que dicha persona pueda conocer, controlar y autorregular su propio funcionamiento intelectual (<http://www.files.procesos.webnode.com/.../Metacognición%20artículo.pdf>).

De esta manera, el traductor será responsable de su propio proceso y del producto obtenido. Sin embargo, como buen mediador de la comunicación, es importante que éste desarrolle las habilidades de regulación metacognitiva, con el fin de identificar sus fortalezas y debilidades, y estas últimas, volverlas fortalezas en algún momento de su práctica traductora.

En el monitoreo el traductor debe reflexionar sobre lo que sabe y reconocer las dificultades que la traducción le presenta, para hacer más consciente el proceso traductor. El TE1 acepta que **“GT es un término que no conozco”** Él mismo también afirma **“Porque la verdad, no sé, ni siquiera sé qué es”**. De acuerdo con algunos autores como Baker y Brown (1981), esta fase de monitoreo le permite a la persona, en este caso al traductor escolarizado, autorregular su propio aprendizaje y conocimiento, y preguntarse qué tanto sabe sobre la tarea que está realizando, tal y como lo hace el TE1 en su ejercicio de traducción.

La autorreflexión fue otro aspecto, diferente a los indicadores, que se identificó en la etapa de monitoreo del TE1. Éste traductor enumeró lo que pensaba al momento enfrentarse al SNEE. El TE1 dice: **“Lo primero que me viene a la cabeza, lo primero en lo que pienso, es el vocabulario”**. De esta forma, corroboramos que el traductor presta atención a la identificación de problemas de tipo terminológico.

Desde la teoría de la traducción se afirma que un traductor con formación debe realizar un análisis del TO desde aspectos como la fuente, la intencionalidad, el productor del discurso, el destinatario, el nivel de especialidad, etc., para identificar los problemas que la terminología, la estructura, el tema, la cultura, etc., pueden causar.

**9.1.1.3 Evaluación.** Luego de realizar la traducción, el TE1 pasó al siguiente proceso básico de los PRM, donde evaluaba las estrategias empleadas en la traducción y valoraba el resultado obtenido en la resolución del problema. El TE1 dio una mirada cuidadosa al TM para verificar si el mensaje y el objetivo del TO se cumplían de igual manera. Uno de los indicadores que permitió hacer el análisis de los datos de este componente fue: **la valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema.**

El TE1 reconoció que había tenido un problema en la traducción del SNEE, ya que no sabía a qué se refería con ello. Al traductor evaluar su proceso, reconoció: “*Se que fallé en la cuestión de “deep saline water-saturated reservoir rocks”*”. A través de esta afirmación, el TE1 demuestra que es consciente de sus propias acciones, que está en la capacidad de saber qué pasa durante su proceso, de identificar que el SNEE es el problema de la traducción, y de reconocer sus errores y tomar decisiones para resolverlos. Esto es lo que Papaleontiou (2008) reconoce como metacognición; el conocimiento sobre el conocimiento o la reflexión sobre las acciones. La reflexión sobre las propias acciones permite que los traductores identifiquen sus fortalezas y debilidades durante su proceso. Además, que busquen alternativas no sólo en lo teórico, sino también en lo práctico, para llevar a cabo una toma de decisiones adecuada.

En cuanto al segundo indicador de la evaluación, *la valoración de las estrategias*, el TE1 no menciona en los TAP qué tan pertinente y efectivo fue emplear las estrategias elegidas antes de dar inicio a la tarea de traducción

### **9.1.2 Traductor escolarizado número 2 (TE2).**

*9.1.2.1 Planeación.* Al igual que con el TE1, se hizo un análisis del TE2, teniendo en cuenta los indicadores identificados en cada uno de los procesos básicos de los PRM. El primer indicador observado en el TE2, al igual que en TE1, fue *la planificación de estrategias para resolver el problema*. Para ello, el TE2, antes de comenzar con la traducción, decide leer primero las instrucciones de lo que debe hacer con el texto a traducir, “*las instrucciones primero*”. Luego, este mismo traductor hace una lectura previa del TO para decidir qué estrategia utilizar en relación con la tarea de traducción. El TE2 dice que debe descomponer el SNEE que debe traducir, “*Lo que tengo que empezar a hacer es descomponer esta cadena, para identificar cuál es la palabra principal y cuáles son los adjetivos que a pesar de ser sustantivos están calificando ese último sustantivo que es el principal de la frase*”.

Cada traductor enfrenta de forma diferente al TO y su proceso traductor se limita a sus conocimientos y experiencia. Por ende, los métodos, estrategias y las técnicas utilizadas son seleccionados por ellos mismos, de acuerdo con la finalidad que deben alcanzar con el TO. A este respecto, Hurtado afirma,

El estudio de Löscher, [...], pone de relieve precisamente que los sujetos emplean distintas estrategias para resolver el mismo problema de traducción; el mismo problema se resuelve mediante el uso de distintas estrategias según los sujetos y una misma estrategia puede ser usada para resolver distintos problemas. Cabe pensar, pues, que las estrategias ante un mismo problema cambian según las necesidades de cada sujeto (2007: 278).

Cada uno es autónomo de tomar sus propias decisiones y está en la capacidad de regular sus destrezas y habilidades para el beneficio de su trabajo.

Después, el TE2 recurre a diccionarios de áreas de conocimiento específicas para dar solución a varias incógnitas que tiene en cuanto a la terminología se refiere ***“Entonces voy a ir a traer mis diccionarios especializados”***. Luego de ir por el diccionario, el traductor igualmente decide utilizar lápiz y papel para facilitar la comprensión e interpretación del SNEE que debía traducir ***“Tengo que coger un lápiz para subrayar y empezar a descomponer, y hacer mis flechas y símbolos para empezar a entender qué está modificando a qué”***. Al TE2 recurrir al lápiz y al papel, da pie para pensar que necesita la ayuda de herramientas que le faciliten la representación mental del encargo de traducción; de esta forma, facilita la comprensión y el análisis de TO.

Todas las estrategias seleccionadas por el TE2 es lo que Mazzarella (2008) conoce como metacognición; conocimiento que una persona tiene sobre la naturaleza de su aprendizaje y las estrategias que puede aplicar. El TE2 es consciente de las diferentes estrategias que puede realizar para controlar su proceso traductor y obtener buenos resultados. El que un traductor sea consciente de ello, permite que su proceso sea eficaz y que el producto final cumpla con los objetivos deseados.

En el segundo indicador de la planeación, ***la identificación del problema***, el TE2 reconoció un posible problema que se podría presentar durante la realización de la tarea ***“Ya identifiqué cuál es el problema de la frase”***. Asimismo, el TE2 reconoció un término que le podía ocasionar un problema, ya que no sabía la correspondencia terminológica en la lengua y la cultura meta, el español. ***“Voy a buscarla en el general primero y si lo que encuentre aquí no me satisface, busco entonces en el especializado técnico que también traje”***. En ambas ocasiones el TE2 anticipó dos problemas que se le podían presentar durante la realización de la traducción. A su

vez, tenía varias opciones de solución, lo cual demuestra su experiencia en la resolución de problemas de traducción.

Igualmente, en el último ejemplo el TE2 prevé que si no le satisface el resultado en el diccionario general, hará una búsqueda en un diccionario especializado. Es decir, el TE2 cuenta con una solución a posibles dificultades. Todo lo que se demostró del TE2 en este indicador es lo que Brown (citada en Tamayo, 2006) denomina como etapa de planeación, la anticipación de diferentes problemas o resultados.

Cuando se realiza un encargo de traducción, el traductor escolarizado sabe de antemano que existen diferentes situaciones a las cuales él se tendrá que enfrentar, para transmitir la intencionalidad del TO al TM. Por tal razón, el análisis, la comprensión, la identificación de problemas de traducción, la resolución de los mismos y la toma de decisiones, son acciones fundamentales en la traducción, en la producción del TM; así lo afirma Hurtado,

En el proceso traductor [...] se plantean dificultades, sea en la comprensión o en la reexpresión, por lo que intervienen operaciones de resolución de problemas. La resolución de problemas requiere operaciones de aplicación de estrategias y técnicas, y de toma de decisiones. Las operaciones de resolución de problemas, uso de estrategias y toma de decisiones son fundamentales en el desarrollo del proceso traductor (2007: 371).

Igualmente, para sortear dichas dificultades, el traductor escolarizado puede listar algunas actividades que le ayudarán durante su proceso y posibilitarán que alcance una traducción adecuada.

El tercer indicador, *la representación mental del problema*, fue fácil de identificar, ya que el TE2 realizó la lectura previa del TO antes de realizar la tarea de traducción, lo que le permite hacerse un mapa mental del texto completo y de los problemas identificados. De igual forma, esta lectura les permitió hacerse una idea general del SNEE, para comprender e interpretar lo escrito y, así, solucionar el problema y hacer una traducción adecuada. El TN2 declara: *“Voy a leer el texto en voz alta, para yo misma escucharme y poderme concentrar”*.

Igualmente, el TE2 hizo una lectura completa del texto; sin embargo, prestó más atención al SNEE que debía traducir *“El texto que sigue a partir del párrafo ocho lo estoy leyendo porque*

*sé que tengo que leerme el texto completo, pero no le estoy poniendo mucha atención”.*

Cuando el traductor enfrenta un encargo de traducción es importante leer, investigar o documentarse más sobre la temática del texto que se va a traducir. La información contextualiza brinda ideas más amplias acerca del tema y cómo lo aborda el autor del TO. Aunque, sea sólo una oración o un párrafo o quizás un SNEE, al igual que en la presente investigación, es necesario ir más allá de los datos brindados en el encargo de traducción para buscar posibles soluciones a los problemas encontrados. Según Hurtado,

[...] el traductor, en tanto que receptor no es un destinatario natural del texto original, puesto que generalmente no pertenece a la comunidad lingüístico –cultural de partida, por lo que tiene que salvar las dificultades que ello le pueda ocasionar sirviéndose de la documentación, de una mayor atención, etc. (2007: 363).

Después de seleccionar las diferentes estrategias de traducción, de identificar posibles problemas y de leer el TO completo, el TE2 enumeró diferentes pasos a seguir para realizar el encargo de traducción y resolver el problema terminológico. Aunque esto no fue un indicador para el análisis de los TAPs, el TE2 muestra un plan para seguir de forma clara y ordenada.

El TE2 menciona diferentes pasos que va a llevar a cabo en la ejecución de la tarea. Él utiliza diferentes expresiones que demuestran el paso a paso. Lo primero que el TE2 hace es descomponer el SNEE para facilitar el análisis, la comprensión y la traducción de este. El TE2 dice: ***“Ahora lo que tengo que empezar a hacer es descomponer esta cadena, para identificar cuál es la palabra principal”.***

Para este traductor, a diferencia del TE1, fue más fácil y apropiado separar la terminología y las palabras una por una, para dar sentido al SNEE y poder comprender lo que debía traducir. Al hacerlo de esta forma, el traductor sintió más tranquilidad y seguridad sobre lo que estaba realizando y quedó satisfecho con el resultado obtenido. Es bien sabido que no hay una guía o cartilla a seguir para llevar a cabo la traducción; sin embargo, el traductor es autónomo en sus decisiones y puede desarrollar diferentes actividades para cumplir con el objetivo propuesto. Dichas decisiones no son arbitrarias, por el contrario, un traductor formado se apoya en todo su conocimiento declarativo para su proceder.

Después de hacer la identificación de cada una de las palabras y términos que componen el SNEE, el TE2 toma la decisión de ir a buscar un diccionario para aclarar algunas dudas sobre ciertos términos que componen el SNEE ***“Voy a ir a buscar el diccionario ahora”***. Al tener el diccionario en la mano, el TE2 decide buscar primero uno de los términos de los que se le ha dificultado traducir y luego buscar otro de ellos, tal y como se demuestra en el siguiente ejemplo, ***“Voy a buscar primero “reservoir; luego entonces “water- saturated” es lo que voy a buscar”***.

Al enumerar paso por paso lo que se va a realizar, este traductor es consciente de un orden a seguir, para llevar a cabo la tarea de traducción del SNEE. El orden de estas ideas da al traductor escolarizado mayor claridad para desarrollar su encargo, facilitando su proceso, familiarizándolo con los aspectos lingüísticos, semánticos, pragmáticos, extralingüísticos y llevándolo a asimilar el contexto. El traductor se hace una representación mental, la cual permite que éste se guíe durante el proceso traductor, y posibilita que sus conocimientos y pensamientos sean más concretos.

*9.1.2.2 Monitoreo.* Para el análisis de este proceso, al igual que con el TE1, se tuvo en cuenta los indicadores plasmados en la tabla de categorización (*Tabla 1*); ***la verificación de las estrategias y la rectificación de las estrategias***. Los resultados obtenidos fueron similares a los conseguidos con el TE1; el TE2 tampoco verificó o cambió las estrategias elegidas al comienzo de su proceso para resolver el problema de traducción.

No obstante, en los TAP se vio reflejado la modificación de algunos términos. El TE2 hace cambios de términos por otros más adecuados al contexto y al campo de especialidad y, con ello, permite que la tarea de traducción sea más apropiada. El TE2 expresa ***“Mina no es, no me parece que sea mina, un embalse tampoco, el embalse creo que requiere trabajo humano de alguna manera, una canalización intencional; y estos parecen que son todos naturales; aunque sería el dióxido... represa tampoco, entonces me voy por depósito”***. Esto permite pensar que las correspondencias terminológicas se adecuan en función del área de conocimiento y el nivel de especialidad. No es la misma terminología para un texto de nivel alto, que para un texto de divulgación científica.

Mientras el traductor va realizando su encargo, a su vez monitorea su proceso y el producto. De esta manera, tiene la capacidad de reflexionar sobre lo planeado, de comprender lo que lee,

de identificar los problemas y tomar decisiones sobre posibles soluciones. El monitoreo es un proceso importante en el proceso traductor; éste hace que el traductor ponga todos sus sentidos en lo que está haciendo y que se le facilite el análisis y la interpretación.

El TE2 analiza cuidadosamente cada uno de los términos y palabras que empleará en su traducción. Él lleva cabo su tarea; sin embargo, debe estar en constante revisión de lo que se traduce. El TE2 expone: ***“Saturación de agua; no estaba yo tan mal; no es por agua, sino de agua”***. El monitoreo se lleva a cabo, ya que se cumple con la función de organizar términos palabras u oraciones y modificar diferentes ejecuciones en la tarea.

En este componente de los PRM , el TE2 también verifica su propia comprensión. Al igual que el TE1, el TE2 hace una autoevaluación relacionada con su propia comprensión del texto. Él reconoce cuando existen problemas para entender lo que se quiere decir; empero, él mismo brinda soluciones. El TE2 admite ***“Esa frase no la entendí, entonces la vuelvo a leer”***. Igualmente, el TE2 acepta que fue fácil entender una frase determinada en el TO, ***“La frase la entiendo; el resto de la frase la entiendo perfectamente”***.

La responsabilidad y la ética que tiene un traductor para que exista una comunicación eficaz entre dos culturas, es de gran importancia para la sociedad y para la comunicación entre los distintos campos del conocimiento. Es por esta razón que el traductor es consciente de su nivel de comprensión e interpretación cuando realiza un encargo de traducción; esto, a razón de que si el traductor no comprende lo que debe traducir, es imposible que lleve a cabo la tarea y, por ende, la comunicación entre las dos culturas se ve estropeada. Con respecto a esta situación, Hurtado declara,

La traducción se produce también dentro de un medio sociocultural que condiciona su funcionamiento; por consiguiente, hay que tener en cuenta sus relaciones extra textuales con el contexto de llegada. Entre ambos contextos, el de partida y el de llegada pueden darse grandes diferencias que el traductor ha de conocer y solventar. Lo cierto es que la traducción es un caso especial de comunicación que se produce precisamente para salvar la diferencia lingüística y cultural (2007: 508-509).

Estos dos ejemplos del TE2, tomados de los TAP, muestran claramente el PRM que dicho traductor lleva a cabo. El problema del TE2 fue que no comprendió una frase y para resolver esta

duda volvió a leerla. Asimismo, dicho traductor tenía la habilidad de monitorear su propio progreso y de corregir sus errores.

En este segmento de los TAP, también es conveniente hablar sobre la toma de decisiones. El TE2 enfrentó un problema de traducción al no comprender una frase del texto. Por ende, tomó la decisión de volver a leer dicha frase para continuar con su proceso. Al realizar esta acción, existió una interacción entre los procesos cognitivos del traductor, sus conocimientos, la tarea de traducción y el problema como tal; diferentes aspectos que según Wilss (1994) (citado en Lachat, 2003) resultan en la toma de decisión.

*9.1.2.3 Evaluación.* En el análisis de la evaluación el primer indicador fue: ***la valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema.*** El TE2 valora los resultados de su traducción y se siente satisfecho con el producto obtenido: ***“Listo, esta es mi traducción; quedo contenta, quedo tranquila. Creo que ese es el sentido que dice el texto”.*** Como ya se ha mencionado anteriormente, en la evaluación es importante que los traductores hagan una valoración de su proceso y su producto.

Al realizar la valoración del propio proceso y del producto, el traductor está demostrando que la metacognición es fundamental en el desarrollo de un encargo de traducción. El ser consciente de sus conocimientos, el supervisar y el regular los procesos cognitivos, son actividades que permiten que el traductor trabaje en aras de alguna meta u objetivo concreto. Igualmente, para que el traductor realice un encargo de traducción adecuado, debe ser consciente de sus intereses, limitaciones y habilidades, al igual que debe conocer el proceso de la tarea y las diferentes estrategias a utilizar (Osses y Jaramillo, 2008). Así como el TE1, el TE2 no hizo la valoración correspondiente a las estrategias utilizadas en la resolución del problema.

**9.1.3 Análisis contrastivo de Traductores Escolarizados (TES).** Luego de haber hecho el análisis respectivo de cada uno de los TES en cuanto a los diferentes procesos de PRM, se hizo una comparación entre estos dos traductores respecto a las características identificadas en cada uno de ellos. De esta forma, se identificaron semejanzas y diferencias entre dicho grupo de traductores.

Así como se expondrá a continuación, se establecieron relaciones entre los traductores de este grupo y, como resultado, se elaboraron tres gráficas diferentes de cada sub-categoría y las características encontradas en los procesos de regulación metacognitiva del TE1 y la TE2.

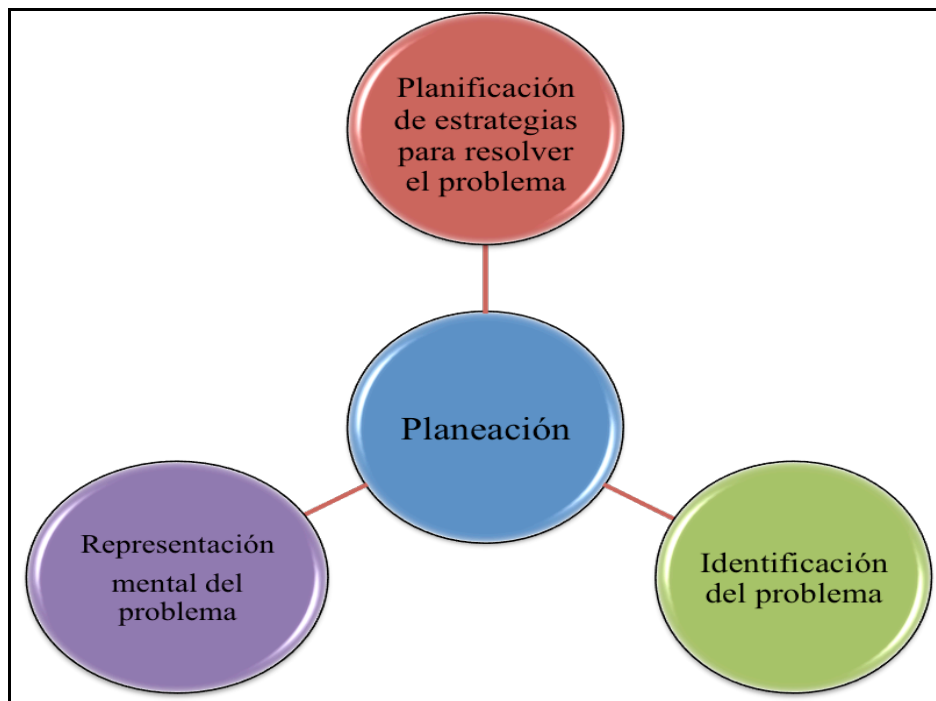


Figura 2. Indicadores en la planeación TES.

En la sub-categoría de planeación se establecieron tres indicadores, los cuales fueron observados en los TES. Un aspecto diferente al los analizados por medio de los indicadores fue observado en el TE2 (Ver figura 2).

El primer indicador es la identificación de estrategias para resolver el problema. Éste se identificó en ambos traductores escolarizados, donde dedicaron tiempo a la selección de actividades para desarrollar y resolver situaciones que se les presentaron en el transcurso de la tarea de traducción. Igualmente, seleccionaron varias acciones para dar respuesta a inquietudes referentes a los términos utilizados en el SNEE.

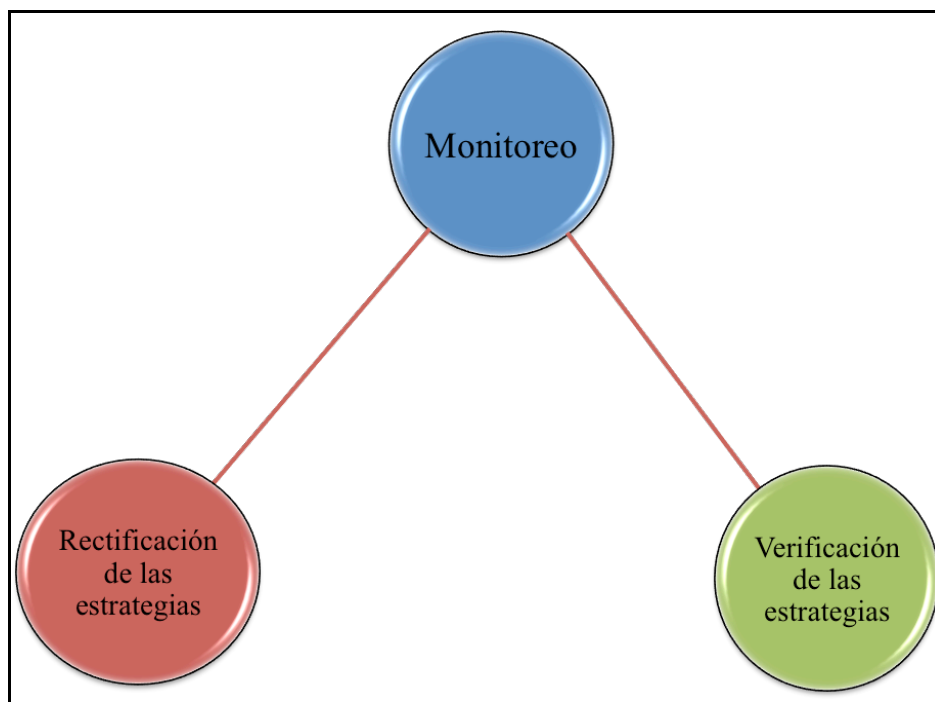
El segundo indicador de los TES es la identificación del problema que la traducción del SNEE podría causarles. Durante la lectura del TO, los traductores de este grupo lo analizaron y

determinaron que varios de los términos que aparecían en su encargo de traducción podrían causar un problema de traducción, ya que no era muy amplio el conocimiento sobre el tema.

En esta sub-categoría también se identificó como indicador la representación mental del problema. Aunque los TES solamente debían traducir un SNEE, ambos traductores hicieron la lectura completa del texto. De esta forma, podían hacerse una imagen del problema de traducción y resolverlo de forma eficaz.

Un aspecto que se encontró, el cual no estaba en los indicadores para el análisis de los TAP, fue la enumeración de los diferentes pasos que se seguirían durante la realización del encargo de traducción. Los dos traductores escolarizados utilizaron expresiones como: ahora, luego, lo primero, las cuales indican diferentes acciones a seguir. Sin embargo, el TE1 las nombró no para seguir algunos pasos, sino para enumerar los problemas que encontraría en la traducción. En cambio, el TE2 si listó los pasos a seguir al momento de comenzar la traducción.

Se determinó que los dos traductores de este grupo comparten los mismos indicadores determinados para el análisis de los PRM durante el proceso traductor. Los TES realizaron procesos similares para llevar a cabo la traducción. Sólo se encontró una diferencia (enumeración de pasos), ya que dicha actividad se observó sólo en el TE2.



*Figura 3. Indicadores en el monitoreo TES.*

Los indicadores que guiaban el análisis del monitoreo no fueron identificados en ninguno de los dos TES. La verificación de las estrategias y la rectificación de éstas no fueron actividades realizadas por los TES al momento de llevar a cabo la traducción y solucionar el problema.

Sin embargo, se registraron dos actividades diferentes a las establecidas en los indicadores. La auto-reflexión y verificación de comprensión fueron identificadas en ambos traductores cuando analizaban si comprendían los términos u oraciones, si se sentían bien con los términos empleados, etc. Asimismo, se evidenció que los TES reflexionaban sobre el trabajo que estaban llevando a cabo con la traducción (*Ver figura 3*).

Asimismo se observó que los TES debían hacer cambios en los términos que se pensara no fueran adecuados para la traducción. Empero, sólo el TE2 ejecutó dicha acción. Este traductor modificó algunos términos, ya que la traducción que había realizado anteriormente no le satisfacía.

La reflexión sobre problemas fue otra actividad identificada solamente en el TE1. Este traductor hizo un análisis cuidadoso sobre los problemas que el SNEE le ocasionaría y las posibles soluciones a dichas dificultades.

En esta segunda sub-categoría se encontró que los TES no cumplieron con los indicadores de verificación y rectificación de las estrategias que se establecieron para orientar el análisis respectivo de los TAP. Por otro lado, se descubrieron dos diferencias en las actividades de los procesos de regulación metacognitiva de los TES. El TE2 realizó modificaciones a los términos durante la realización de la traducción y el TE1 reflexionó sobre los problemas que el SNEE le podría ocasionar.

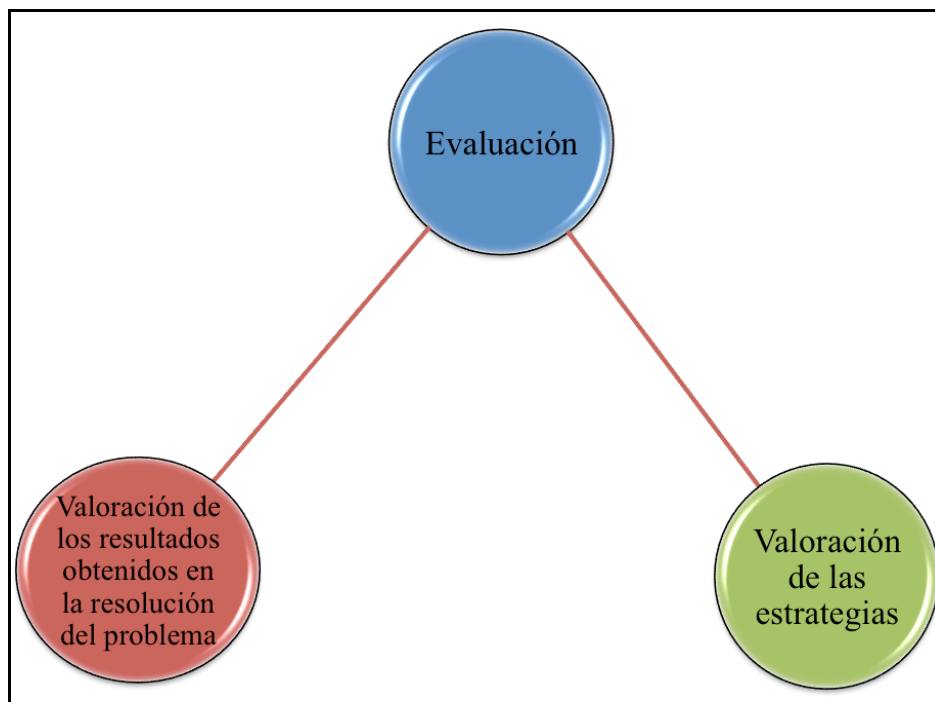


Figura 4. Indicadores en la evaluación TES.

En la sub-categoría de evaluación se establecieron dos indicadores pero solamente se identificó uno de ellos en el análisis de los TAP de ambos TES para la caracterización de los procesos de regulación metacognitiva (*Ver figura 4*). La valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema fue el indicador registrado. Los TES evaluaron su proceso traductor, afirmando cómo se sentían respecto a los resultados obtenidos. El TE2 aseguró que se sentía contento y tranquilo con su traducción. Sin embargo, el TE1 después de reflexionar acerca de la solución que le había dado, concluyó que había fallado en la traducción del SNEE.

En la evaluación se observa la similitud que existe entre los dos traductores de este grupo. Los TES poseen la misma característica de evaluación de los resultados, después de finalizar la tarea de traducción.

Estos resultados dan pie para pensar que el tiempo, como ya se mencionó antes, es un factor determinante en el proceso traductor. Esto se evidencia en el momento en que ninguno de los TES volvió a leer su traducción después de haberla terminado y, por lo tanto, tampoco realizaron verificaciones, modificaciones o evaluaciones a las estrategias aplicadas. Los TES hacían sus modificaciones en la terminología y releían la traducción durante la etapa de monitoreo y redacción, empero los datos no evidencian que lo hayan hecho después de terminar el encargo.

**9.1.4 Características de los procesos de regulación metacognitiva en los traductores escolarizados.** En la *Tabla 3* se presentan las diferentes características de ambos traductores escolarizados, en cuanto a los procesos de regulación metacognitiva. Las presentes características se identificaron a través del análisis de cada uno de los indicadores que facilitaron el estudio.

*Tabla 3. Características de los procesos de regulación metacognitiva de los TES.*

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE REGULACIÓN METACOGNITIVA DE TRADUCTORES ESCOLARIZADOS (TES)	
<b>Planeación:</b>	
	Los TES seleccionan diferentes estrategias de traducción para la resolución de un problema.
	Los TES identifican problemas que se presentarán durante la realización de la tarea de traducción.
	Los TES enumeran los pasos a seguir antes de la traducción.
	Los TES hacen una lectura al TO antes de dar inicio a la traducción.
<b>Monitoreo</b>	
	Los TES modifican términos durante la traducción.
	Los TES reflexionan y auto-evalúan su comprensión frente al TO.
<b>Evaluación</b>	
	Los TES evalúan el proceso y el producto al terminar la tarea de traducción.

## 9.2 Traductores no escolarizados (TNES)

Después de hacer el análisis de datos de los TAP de los traductores escolarizados, pasamos a realizar el mismo análisis a los traductores no escolarizados.

### 9.2.1 Traductor no escolarizado número 1 (TNE1).

9.2.1.1 *Planeación*. El primer indicador analizado fue: ***la planificación de estrategias para resolver el problema***. Antes de llevar a cabo un encargo de traducción, el traductor debe establecer algunas estrategias que lo ayudarán a resolver todo tipo de problemas. En este estudio se observa el ejemplo del TNE1 cuando afirmó: ***“Si fueran palabras totalmente ehm desconocidas para mí, las tendría que dejar resaltadas ehm en amarillo y consultar a un experto antes de entregar el trabajo o consultarlo con el dueño del trabajo”***. El TNE1 planeó lo que podría hacer en caso de no conocer la terminología del SNEE que debía traducir. Tal y como lo asegura Brown *et al* , las actividades de planeación, antes de identificar un problema, son la programación de diferentes estrategias, entre otras (1982: 87).

Sin embargo, el TNE1 no necesitó poner en práctica la estrategia mencionada, ya que es una persona que tiene conocimiento en el área del texto donde se encontraba el SNEE. El TNE1 demuestra a través de sus acciones el nivel de experticia que tiene en la práctica traductora y en el área de los hidrocarburos, el petróleo, el gas y la minería. Es notable que la experiencia requerida para la selección de la población juega un rol esencial en la realización de la traducción, ya que el SNEE requiere de un nivel de especialización para ser traducido adecuadamente. Además, en traducción es muy importante tener un conocimiento acerca del área sobre la cual se va a traducir o documentarse en dicho campo. Para ello, se recurre a los corpus de referencia, así como a la construcción de bases de datos terminológicas o lexicográficas que se pueden usar durante la realización del encargo o las memorias de traducción propias.

Los otros dos indicadores que se tuvieron en cuenta para el análisis de los datos fueron: ***la identificación del problema y la representación mental del problema***. En los TAP se evidenció que el TNE1 leyó el texto antes de iniciar la traducción. Esto le permitió identificar diferentes problemas de tipo terminológicos y plantearse diversas estrategias para tomar una decisión

adecuada y resolver la situación problemática; tal y como lo dice Brown (1982) sobre la planeación en los PRM.

Asimismo, se observaron diferentes aspectos que son relevantes. La anticipación de acciones para resolver los posibles problemas fue una actividad que el TNE1 puso en práctica. Éste traductor no escolarizado hizo una lectura previa del TO para, luego, llevar a cabo la traducción del SNEE. Durante esta lectura, dicho traductor anticipó diferentes actividades que podría realizar, para obtener resultados óptimos en la traducción.

El TNE1 pensaba buscar en el diccionario un término que no conocía su traducción, pero a su vez dio una segunda alternativa, ya que la primera podría no funcionar: ***“Voy a buscar en el diccionario entonces, sino está en este me toca buscar en el Internet”***. Al analizar las palabras de este traductor, se puede observar que implican una predicción de las posibles actividades que realizará, si no obtiene buenos resultados inicialmente: lo que, en teoría, Brown (citada en Tamayo, 2006) asegura, es que en la planeación existen factores que afectan el rendimiento, tales como la predicción y las estrategias de secuenciación.

Igualmente, el TNE1 expresó: ***“Primero eh, siempre me gusta, primero siempre le doy como un brainstorming a lo que mi mente me dice que es el término, pero siempre me gusta chequearlo con los glosarios, lo chequeo primero con los glosarios, sino lo encuentro en los glosarios, voy al diccionario de papel, sino lo encuentro en el diccionario de papel, al Internet; si no lo encuentro en Internet, voy a las ayudas que hay en Internet de los diccionarios especializados”***. Este enunciado es un buen ejemplo sobre cómo un traductor antes de realizar una tarea de traducción, prevé diferentes actividades para cumplir con el objetivo de dicha traducción. Es importante anticipar diferentes actividades o posibles resultados, para ser más eficiente en el proceso traductor.

La lectura inicial en el proceso traductor le permite al traductor identificar varios aspectos textuales, así como anticipar los posibles problemas de traducción que el encargo le puede presentar. Este proceso de lectura posibilita el análisis, la comprensión e interpretación del TO, para tomar decisiones que se verán reflejadas en el TM.

Otro aspecto que se identificó en el TNE1 que no está relacionado con los indicadores establecidos fue la enumeración de los pasos a seguir. Durante la lectura del TO, el TNE1 nombró algunos de los pasos que él seguiría durante la traducción. Para cada traductor eran evidentes los posibles problemas terminológicos que se le presentarían en la traducción del SNEE. Por ende, los traductores mencionaron paso por paso las diferentes acciones que ejecutarían para dar una solución. Algunos ejemplos de ellos son mencionados a continuación.

Cuando el TNE1 dice: “*Ese término lo voy a chequear ahoritica en mis glosarios*”, la expresión “lo voy a chequear ahoritica” muestra cómo este traductor expresa lo que va a realizar después de terminar con la lectura del texto. Según Brown (citada en Tamayo, 2006) la planeación también incluye la enumeración de pasos a seguir para llevar a cabo la traducción. Al finalizar con su análisis del texto, el TNE1 buscó el término “rocas de yacimiento saturadas con agua salina”, para llevar a cabo su traducción. La terminología de un texto especializado es un aspecto muy importante en el proceso traductor, ya que gracias a ésta, la comunicación entre dos culturas y dos lenguas permite aproximarse al conocimiento. En relación con este tema, Cabré asegura,

Se afirma a menudo que el traductor es en realidad un terminólogo por cuanto voluntaria o involuntariamente debe acuñar terminología para resolver una cuestión de traducción. [...]La terminología es la base de la comunicación entre los especialistas, y el traductor especializado, actuando de mediador, se convierte de hecho en una especie de especialista, y debe actuar como tal en la selección de los términos. (2004: 11)

Al igual que el primer ejemplo, el que nombraremos a continuación posee dos palabras, las cuales enuncian los pasos a seguir por el TNE1: “*Ahora voy a buscar en mi glosario petrolero el término “deep saline water-saturated reservoir rocks”*”. Ahora voy son palabras que demuestran que el traductor va a realizar una acción para resolver un problema de tipo terminológico que puede causarle inconvenientes en la traducción. Al mismo tiempo, éste analiza los recursos que le servirán para hacerlo.

En este último ejemplo se identifica claramente cómo el TNE1 menciona otro paso que debe seguir antes de empezar una traducción, “*Primero eh, siempre me gusta, primero siempre le doy como un brainstorming a lo que mi mente me dice que es el término*”. Brown (citada en Heit,

2011) menciona las actividades metacognitivas; entre ellas está la planificación y secuenciación de las acciones necesarias para resolver problemas que se pueden presentar en la traducción.

*9.2.1.2 Monitoreo.* Desde la teoría, en la sub-categoría de monitoreo se identificaron dos indicadores que permitieron a la realización del análisis de los TAP. Sin embargo, sólo uno de estos indicadores se encontró en el TNE1.

***La verificación de las estrategias*** fue un indicador que se observó en el TNE1. Cada uno de los traductores, durante la realización de la traducción, debía revisar si las estrategias seleccionadas (consulta de diccionario, Internet, consulta a un experto) eran de utilidad durante el proceso traductor.

El TNE1 decidió buscar el SNEE “*deep saline water-saturated reservoir rocks*” en un glosario petrolero que él tenía. Sin embargo, esta estrategia del glosario no funcionó, ya que no encontró la expresión en él. Por lo tanto, cambió su estrategia y usó un diccionario con el cual pudo hacer la traducción de dicho sintagma. Esta acción que el TNE1 evidencia el segundo indicador del monitoreo, ***la rectificación de las estrategias***. El TNE1 modificó la estrategia que había elegido al comienzo de la traducción y obtuvo el resultado deseado. Esta verificación de estrategias se encuentra dentro de la etapa de monitoreo, según lo argumenta Brown *et al*: las actividades de monitoreo son la revisión y la re-planeación de las estrategias (1982: 87)

Antes de iniciar la traducción, los traductores seleccionan algunas estrategias traductoras que le permiten desarrollar su tarea de forma más eficiente. Sin embargo, al momento de comenzar el encargo, dichas estrategias pueden ser modificadas, ya que al aproximarse al texto las necesidades pueden ser diferentes a las que se pensaban inicialmente.

Al igual que en la planeación, en esta sub-categoría también se encontraron diferentes acciones del TNE1 que son importantes enumerar. La primera fue la modificación de términos. El TNE1 realizó una modificación de un término que al empezar la labor había traducido de una forma diferente. Al buscar en un diccionario especializado, se dio cuenta de que existía otra manera más adecuada de traducir dicho término “*...saturated reservoir rocks. Quizás lo encuentre en... qué tiene que ver con rocas: aquí está “reservoir rock”: roca productiva; yo había dicho roca de yacimiento, entonces digamos mejor...*” En este segmento de los

protocolos de pensamiento en voz alta, se muestra claramente lo que quiso decir Brown (citada por Tamayo, 2006) al afirmar que en el monitoreo existe la posibilidad de hacer modificaciones a la tarea ejecutada.

La modificación es una acción que todo traductor en algún momento durante la realización de la tarea de traducción lleva a cabo, lo cual no es un indicador de desconocimiento; por el contrario, es un indicador de estar constantemente adecuando el encargo a la lengua y cultura meta. Igualmente, demuestra que tiene muchos años de experiencia, que su mente está puesta completamente en el trabajo que realiza y que es consciente de que la producción del TM tiene que cumplir el propósito del productor del discurso.

Un aspecto a tener en cuenta para entender el porqué los cambios fueron hechos durante el monitoreo, es el tiempo que tuvo el TNE1 para realizar el encargo de traducción. Si bien es cierto que no fue dado un tiempo límite para terminar la tarea, el TNE1 no podía tomarse todo el día o varios días para finalizarla, ya que era parte de un estudio. El tiempo que se debe emplear para cumplir satisfactoriamente con la traducción, es determinado por varios factores, entre ellos, la complejidad del texto, el conocimiento de la temática por parte del traductor y la experticia que éste tenga sobre ella. Jensen (citada en Sharmin *et al*, 2008) descubrió que:

Increasing time pressure caused translators to shorten the time spent on initial orientation and to abandon end revision rather than change the pace of translation drafting. She also found that time pressure produced degradation both of the manner of text production and in the choice of translation strategies for all of her groups of experimental subjects (non-translators, professionals and translation novices) (123).

Es aquí donde se demuestra la importancia de la formación en traducción, ya que ésta le permite desarrollar al traductor la competencia traductora adecuada para realizar encargos y saber identificar los recursos terminográficos y traductológicos para llevar a cabo los encargos de traducción.

La autorreflexión fue otra acción que se observó en los TAP del TNE1. Este traductor no escolarizado debía monitorear la traducción y su proceso traductor. Al finalizar la tarea de

traducción, el traductor se sintió conforme con el resultado logrado. Igualmente, durante el proceso traductor el TNE1 auto-evaluó su traducción e hizo las correcciones pertinentes.

El TNE1 lee el TO y al comenzar la tarea de traducción determina que el ejercicio no será difícil para él, ya que tiene experiencia en el área de los hidrocarburos, el petróleo, el gas y la minería. Por lo tanto, el TNE1 asegura ***“Estoy bastante familiarizada con esos términos”***. Esto da pie para pensar que se generó un grado de confianza durante su proceso, pues es posible que ya tenga identificados los recursos que consultará para la resolución de problemas de tipo terminológico, lo cual es un aspecto de gran relevancia en la traducción del discurso especializado.

Igualmente, este mismo traductor -durante la lectura del TO- identificó cuáles podrían ser los términos que le causarían problemas en el ejercicio que debía llevar a cabo. El TNE1 expresa: ***“deep saline water-saturated reservoir rocks; creo que es el único de todos los términos con el cual puedo tener problemas”***. Este TNE monitoreó su conocimiento sobre el tema e hizo una auto-evaluación sobre sus posibles vacíos para enfrentar esta traducción. De esta manera, el traductor busca soluciones para resolver el problema que encuentra en la traducción del SNEE. A pesar de que el TNE1 no es un traductor escolarizado, conoce muy bien el proceso que debe realizar. Esto da pie para pensar que la experiencia en traducción permite mejorar el proceso, pues el traductor lleva diez o más años ejerciendo como traductor.

Estos dos ejemplos citados del TNE1 demuestran cómo durante su proceso traductor monitorea su aprendizaje y su nivel de conocimiento sobre el tópico y los diferentes términos que debe traducir. Es en este punto donde se demuestra lo que dice Brown (citada en Tamayo, 2006) respecto a que el monitoreo es la realización de auto-evaluaciones durante el aprendizaje, para verificar, rectificar y revisar la tarea realizada.

Para un traductor es importante la auto-evaluación de la tarea y de sí mismo. Es necesario evaluar el proceso de traducción para analizar qué tan eficaces y eficientes han sido las estrategias seleccionadas para llegar al producto final. Igualmente, el traductor se pregunta constantemente cómo se siente respecto a la tarea de traducción que está desarrollando. Él debe ser honesto consigo mismo y ser capaz de reconocer sus debilidades, para mejorar como

profesional en esta disciplina. Es este proceso de auto-reflexión el que permite que el traductor desarrolle algunos rasgos de experticia más refinados.

*9.2.1.3 Evaluación.* El traductor no escolarizado debía evaluar los resultados obtenidos y valorar las estrategias utilizadas; tal como lo asegura Brown, la evaluación se realiza al final de la tarea y es la que permite valorar los resultados.

Uno de los indicadores que guío este análisis fue: *Valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema.* Un ejemplo claro de este en los TAP es cuando el TNE1 dice: “*En este caso yo no tendría que apelar a un experto para preguntarle, porque estoy bastante segura de todas las palabras y estoy segura de que no incurriría en un error muy grande*”. Este traductor hace una valoración de los resultados obtenidos en la traducción del SNEE y ratifica su seguridad al realizar el encargo y al resolver el problema.

Una opción que tienen los traductores cuando no existe conocimiento alguno en el tópico que trata el TO, es consultar a un experto en el tema. El traductor realiza su encargo y luego pide ayuda a alguien que tenga la competencia requerida para hacer las correcciones necesarias a la terminología utilizada. Mayoral declara,

¿Es el traductor un especialista diferente a otros especialistas? ¿Requiere una perspectiva especial? Creemos que lo que caracteriza al traductor frente a otros especialistas, como químicos o ingenieros, es su misión como comunicador de saber especializado entre lenguas diferentes: el traductor no es el especialista que produce o recibe información especializada sino el profesional cuya principal responsabilidad consiste en difundir esta información salvando barreras lingüísticas y culturales (1997: 137).

Esto confirma que la traducción no es un proceso en solitario; por el contrario, es un proceso que en determinados momentos se hace de manera interdisciplinaria.

Otro ejemplo de este indicador se puede evidenciar cuando el TNE1 finaliza la traducción del SNEE que fue asignado y expresa “*Ya estoy contenta con el resultado, ya terminé*”. Después de haber leído el TO y de implementar las estrategias seleccionadas para llevar a cabo la traducción, el TNE1 se siente satisfecho con el producto final. Al afirmar que está contento y que tiene la confianza de que los propósitos del TO se cumplieron en el TM, hizo una evaluación sobre su

trabajo. Esto ratifica que al finalizar un encargo de traducción, se debe hacer no sólo una evaluación del TM, sino también una evaluación de su propio proceso traductor, esta evaluación es la que guía en el mejoramiento de la práctica.

El segundo indicador, *la valoración de las estrategias*, no se hizo evidente en el análisis de los TAPs del TNE1.

### **9.2.2 Traductor no escolarizado número 2 (TNE2).**

*9.2.2.1 Planeación.* En cuanto a la primera sub-categoría, *la planificación de estrategias para resolver el problema*, el TNE2 estableció algunas estrategias antes de llevar a cabo el encargo de traducción, las cuales lo ayudaran a resolver todo tipo de problema. En este estudio, el TNE2 afirmó: *“bueno, el título lo dejo siempre para el final”*. Este traductor argumenta que deja para traducir el título al final, porque el mismo texto puede darle fundamentos para hacer una traducción adecuada. De la misma forma, lo contextualiza y le da más claridad frente al tópico. *“Interesante en el título carbon capture; ese “capture” por ejemplo, me ofrece ya un primero problema de traducción interesante; pero siendo el título, prefiero volver sobre él mucho más adelante [...] porque estoy seguro de que quizás con el resto del texto me puedo dar mejor cuenta de qué es lo que quieren decir”*.

Asimismo, en la práctica traductora se evidencia que generalmente los traductores dejan para traducir el título al final del encargo. Esto se debe a que después de leer el texto, de analizarlo, interpretarlo y comprenderlo, cuentan con más elementos para llevar a cabo la traducción del título. Además, el traductor tiene tiempo para hacerse una representación mental de todo el texto, la cual le permite una traducción adecuada y eficaz del título.

Otra de las estrategias utilizadas por el TNE2 consistió en tomar apuntes de todas las palabras que le podrían ayudar más adelante en la traducción; *“Voy a anotar unas palabras que quizás me sean útiles después”*. El traductor tomó apuntes de algunos términos y sus posibles traducciones, para luego contextualizarlas y elegir las más apropiadas.

Lo anterior sugiere que tomar apuntes permite que el traductor organice la información del TO de una forma estructurada y ordenada, para hacerse un mapa mental de los datos y, así, darle

sentido a la traducción y cumplir con el objetivo principal: la comunicación entre dos culturas. Abúin manifiesta que,

La toma de notas es un elemento fundamental. En términos generales, esta habilidad se define como una técnica de simbolización gráfica por medio de la cual el intérprete registra, en paralelo a las operaciones de memorización, signos, términos o palabras que le permiten conservar aspectos lingüísticos e informativos del discurso. [...] la toma de notas se relaciona de forma dinámica con los componentes de comprensión, memoria, atención [...] lectura de notas, reexpresión en lengua de llegada y monitorización [...] (2009: 1).

El TNE2 hace la elección de diferentes estrategias; Brown (citada en Tamayo, 2006) manifiesta que la planeación implica la selección de estrategias apropiadas y la localización de factores que afectan el rendimiento de la tarea que se va a realizar.

Con la lectura previa del TO y del SNEE a traducir, se observó el segundo indicador del TNE2, *la identificación del problema*. Cuando el TNE2 afirma ***“Ese capture, por ejemplo, me ofrece ya un primer problema de traducción interesante”***, anticipa un posible problema que la traducción puede ocasionar. Solamente con la lectura previa del TO, ya identificó con qué término debe llevar a cabo ciertas estrategias y actividades para resolver dicho problema. Este TNE llevó a cabo lo que Brown (1978) denomina *atención selectiva en la planeación*, debido a que centró su interés específicamente en este término, como un posible problema.

La atención selectiva es una acción o habilidad que tienen los traductores para mantener alertas y reaccionar frente a situaciones que pueden causar algún problema en la traducción; problemas tales como términos, estructuras o la misma redacción. Cuando el traductor lee el TO, lo analiza y presta más atención a aquellos aspectos que pueden requerir de más tiempo y demuestra que es consciente de su propio proceso traductor, posibilitando la efectividad en el desarrollo del encargo.

Otro indicador, *la representación mental del problema*, sirvió para ratificar la importancia de leer el texto origen, antes de empezar a realizar la traducción. El TNE2 dice: ***“Primer paso, por supuesto, siempre que se puede, es leer todo el documento”***. De esta forma, se hace una

representación mental del texto a traducir, comprendiendo el sentido de éste, identificando los posibles problemas y pensando en posibles soluciones.

Un aspecto relevante encontrado en el análisis de los TAP, es que el TNE2 tenía la capacidad de anticipar las soluciones a posibles problemas de traducción. Éste asegura que la parte que sigue del texto va a aclarar sus dudas sobre el título. El traductor dice ***“Porque estoy seguro que quizás con el resto del texto me puedo dar mejor cuenta de qué es lo que quieren decir”***. El TNE2 da una posible opción para entender lo que él plantea como un problema de traducción; sin embargo, como es el título, a través de todo el texto puede entenderlo mejor y regresar a él más adelante. Esto también corrobora lo dicho por Brown (1982). Es decir, la planeación es anticipar las actividades y prever los resultados.

La enumeración de pasos a seguir también fue una actividad percibida en el TNE2 durante el análisis de datos. En los TAP, dicho traductor muestra claramente la lista de los diferentes pasos a seguir para llevar a cabo la tarea de traducción. Como hemos mencionado, Brown expone que en la planeación existe la enumeración de los pasos a seguir en la realización de diferentes actividades. Un ejemplo de ello lo evidencia el TNE2, ya que menciona dos pasos que se deben seguir antes de empezar una traducción. El traductor expresa: ***“Primer paso, por supuesto, siempre que se puede, es leer todo el documento; después entro a traducir la tarea específica”***. Asimismo, él da a conocer otro paso que él haría si tuviera tiempo para hacerlo ***“Un paso, en este caso no puedo hacerlo, sería llamar a un tío que es geólogo y le preguntaría si esto le suena o no”***.

Uno de los pasos que el TNE2 menciona, la consulta a un experto, indica la importancia del trabajo interdisciplinar de la traducción, ya que muchas veces el traductor sabe sobre traducción, pero no maneja toda la terminología en todas las áreas de conocimiento. La ayuda del experto permite el uso adecuado de la terminología, haciendo que la comunicación sea exitosa. Sin embargo, existen muchos traductores que se especializan en un área, permitiendo el desarrollo eficaz y exitoso del encargo. Según Lorenzo,

Los profesionales expertos pueden desarrollar una competencia procedimental amplia que les permite enfrentarse a tareas de traducción de muy diversa índole. A este nivel de competencia, es difícil hablar de límites impuestos por unas determinadas exigencias comunicativas o un determinado tipo

de texto, ya que la flexibilidad que confiere el saber experto permite que el traductor aplique diferentes estrategias según los requerimientos de la situación concreta (2002: 117).

Otro aspecto importante que se puede observar en las afirmaciones del TNE2, es la falta de tiempo, un factor que se ha vuelto fundamental para los traductores en la realización de la tarea de traducción. El tiempo es de gran relevancia cuando se habla de un nivel alto de especialidad, ya que éste permite desarrollar con éxito la traducción y cumplir con los objetivos propuestos. Por ejemplo, el traductor escolarizado es consciente de la presión del tiempo, lo cual le permite desarrollar diferentes habilidades para el manejo éste.

9.2.2.2 *Monitoreo*. En cuanto a el primer indicador de monitoreo, *la verificación de estrategias*, el TNE2 afirma **“Entonces me siento más tranquilo con este instrumento”**, reafirma su conformidad con el uso de un diccionario impreso. Este mismo traductor, más adelante, hace un monitoreo de la estrategia que utilizó al emplear el diccionario y se da cuenta de que en una ocasión específica no puede brindarle la ayuda que él necesita, ya que se trata de un término especializado. Por lo tanto, debe recurrir a otra estrategia, como el uso del Internet: **“Aquí no lo voy a encontrar con seguridad”**. Al hacer este cambio de estrategia se percibe el segundo indicador, *la rectificación de las estrategias*. En estos dos ejemplos citados anteriormente, se plantea lo que Brown (citada en Tamayo, 2006) afirma: en el monitoreo se pueden verificar, rectificar y revisar las estrategias seleccionadas. Además, es relevante mencionar que los recursos terminográficos se convierten en recursos esenciales para la traducción de textos especializados.

El trabajo del traductor no sólo es traducir el TO y crear un TM. Su labor involucra diferentes aspectos como la metacognición, en la que debe ser consciente de sus propios conocimientos y habilidades. El monitoreo es un aspecto importante en la metacognición y se ve reflejado en las diferentes acciones que realiza el traductor al momento de llevar a cabo el encargo. La revisión y verificación constante de términos, oraciones o párrafos, y de estrategias demuestran el monitoreo que el traductor hace en su proceso.

Por otro lado, se percibió que el TNE2 también hizo modificaciones a los términos, sin embargo sólo realizó una modificación de uno de los términos que estaba traduciendo. Al comienzo de la traducción, él se refería a CO2 como dióxido de carbono; pero después de una

búsqueda en diccionarios y en Internet, tomó la decisión de cambiarlo por bióxido de carbono, justificando que así era la forma correcta de expresarlo. El TNE2 señala ***“Grandes cantidades de CO2, bióxido de carbono [...] importante, sí señor, esto me parece un aporte a la traducción, grandes cantidades de CO2 entre paréntesis bióxido de carbono y no es dióxido”***.

Como se mencionó antes, a lo largo del proceso traductor se pueden realizar cambios. El traductor tiene la capacidad de modificar tantas veces como considere necesario la terminología, las frases o incluso un párrafo completo; todo, dependiendo de los procesos que éste ejecute. Lo anterior es lo que Brown denomina monitoreo; al momento de realizar una tarea, un individuo puede hacer modificaciones y rectificar su ejecución.

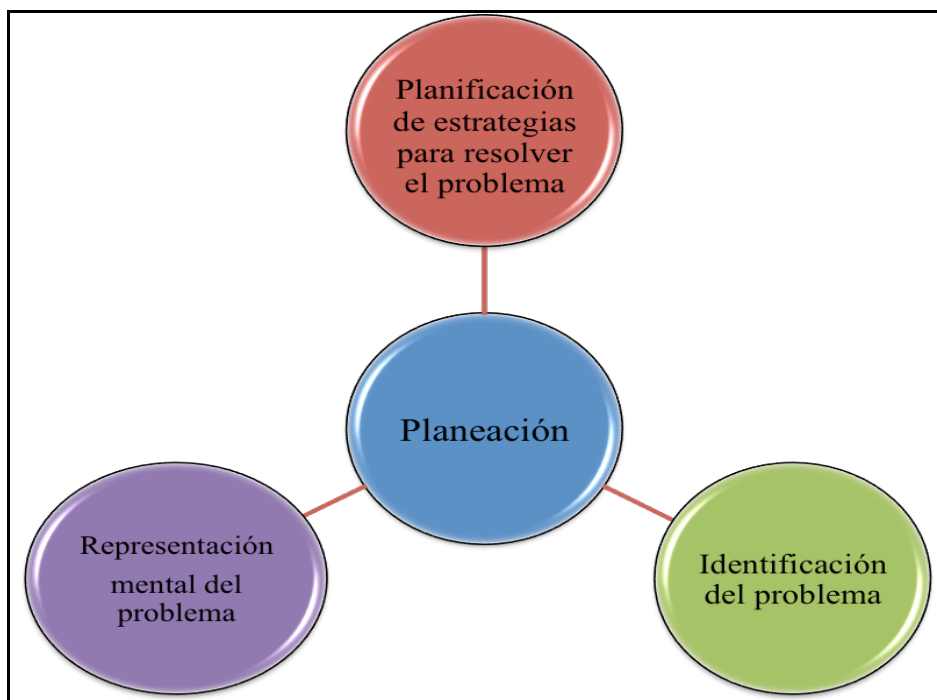
De igual forma, el TNE2 auto-reflexionaba durante el proceso traductor; el TNE2 busca en el diccionario *“Reservoir Rock”* y cuando encuentra su definición, monitorea su nivel de comprensión y manifiesta ***“Bueno, ya más o menos sé qué son”***; es decir, él es consciente de su propio nivel de conocimiento y de la claridad sobre la definición o explicación del término que buscó en el diccionario. Igualmente, el TNE2 expone ***“Bueno voy a hablar menos y a leer más”***. Éste hace lo que algunos autores como Baker y Brown (1981) expresan como monitoreo; las personas son auto-reguladoras de su propio aprendizaje y constantemente deben estar preguntándose cómo están realizando su aprendizaje y si están utilizando las estrategias adecuadas.

El monitoreo se presenta en el TNE2 durante la realización de la tarea de traducción, ya que el traductor debe prestar atención constantemente a cómo está desarrollando dicha actividad, para saber si los resultados serán óptimos. El traductor auto-evalúa, tanto el proceso como el producto que está manipulando, porque es consciente de las acciones ejecutadas o a ejecutar y debe saber el porqué del uso de algunas estrategias. Hurtado manifiesta que “el objeto de la investigación traductológica sobre la evaluación no es sólo el resultado de la traducción (el producto), sino también el individuo, el traductor o el estudiante de traducción, y el proceso que éste desarrolla para llegar a ese resultado” (2007: 156).

9.2.2.3 *Evaluación.* ***La valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema*** fue el único indicador en la sub-categoría de evaluación que se identificó en el TNE2. Durante la traducción y después de terminada, el TNE2 tenía dudas sobre la adecuada traducción

del término “Reservoir”. Después de utilizar diferentes diccionarios, encontró una solución que consideró pertinente. Dicho traductor asegura: **“Bueno, aquí llegué a una solución que por lo menos suena bonito; yo creo mucho en las cosas cuando suenan bien, me dan buena espina; cuando suenan mal no me gustan”**. El TNE2 está conforme con los resultados obtenidos en su traducción. Sin embargo, es necesario resaltar que un traductor con formación no se guía porque la producción del TM “suena bonito” o no. Un traductor escolarizado se guía por la formación traductológica que ha adquirido durante sus estudios. Esta expresión del TNE2 muestra claramente uno de los rasgos del traductor no escolarizado.

**9.2.3 Análisis contrastivo de Traductores no Escolarizados (TNES).** En este apartado se muestra una comparación entre los TNES, para analizar qué diferencias o similitudes existen entre dicho grupo de traductores.



*Figura 5. Indicadores en la planeación TNES.*

En la *figura 5*, en la planeación se desprenden tres indicadores. Cada uno de ellos se examinó en los TAP de los TNES. Estos indicadores son aspectos que identifican o distinguen la

planeación. Antes de comenzar la traducción, ambos traductores listaron y nombraron diferentes estrategias para llevar a cabo el encargo de traducción. Los TNES se tomaron el tiempo de analizar el TO, específicamente el SNEE que debían traducir, para sugerir una cantidad de actividades que les permitirían obtener resultados satisfactorios.

Asimismo, los TNES reconocieron algunos problemas que podrían llevarlos a cometer errores o a tener inconvenientes con el encargo. Ambos traductores previeron algunos problemas y resultados, pero sólo el TNE1 tenía varias opciones para solucionarlos, en caso de que la primera que él escogiera no funcionara. En cuanto a la planeación se refiere, éste fue la única diferencia entre ambos TNES; sólo el TNE1 anticipó las acciones que podrían ayudarlo a resolver el problema. El TNE1 identificó los posibles inconvenientes, pero a su vez nombró diferentes estrategias que podía utilizar en caso que alguna no cumpliera con los objetivos requeridos.

El último indicador fue la representación mental del problema, la cual se llevó a cabo durante la lectura del TO; los TNES consideraron que era necesario no sólo leer el SNEE que debían traducir, sino también el texto completo, ya que les aclararía muchas ideas y términos que eran desconocidos para ellos.

Un aspecto que se determinó en el análisis de los TAP de ambos TNES fue la mención paso a paso de las acciones que iban a ejecutar durante la traducción del SNEE. Este grupo de traductores mencionaron expresiones como: *primero, ahora, ahoritica, después, un paso*, las cuales demuestran los diferentes avances que cada uno de estos traductores no escolarizados tuvieron durante el proceso traductor.

Estos tres indicadores de la TNES en la planeación son semejantes entre este grupo de traductores. A pesar de que la traducción se hizo de forma distinta y los resultados no fueron los mismos, los TNES siguieron las mismas pautas en cuanto a la planeación.

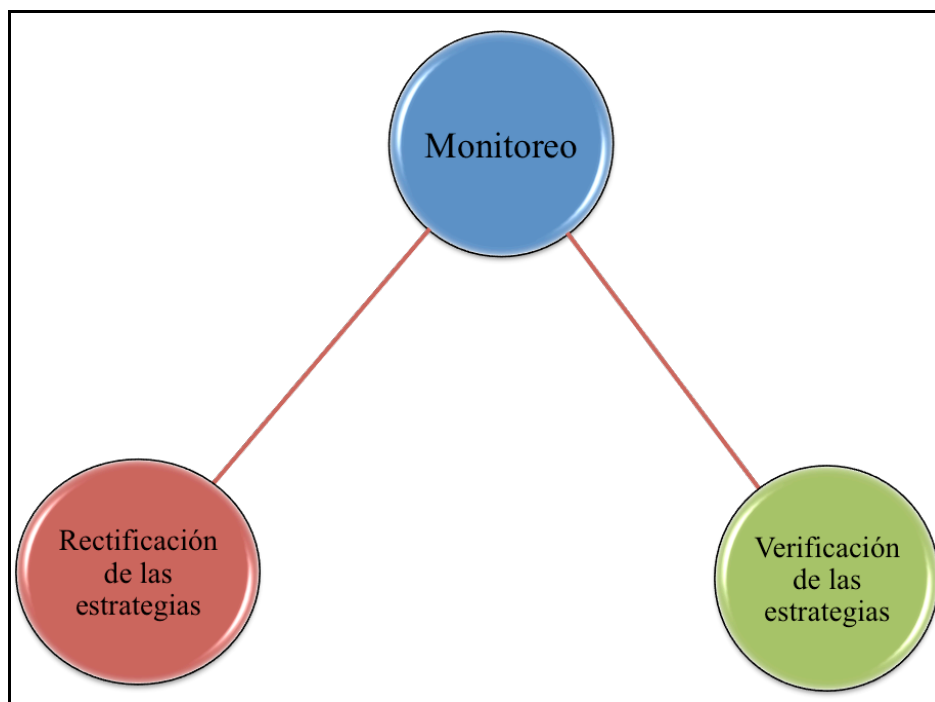


Figura 6. Indicadores en el monitoreo TNES .

El primer indicador que se identificó en los TNES fue la verificación de estrategias. Dichas estrategias eran las que este grupo de traductores había elegido antes de iniciar con la tarea de traducción. Cada una de las estrategias se aplicaron por los TNES; empero, algunas de ellas no dieron resultados; por ejemplo, un diccionario especializado tuvo que ser cambiado por una consulta en internet, ya que el término que se buscaba no fue encontrado allí. Al realizar dichos cambios también se identificó el segundo indicador, rectificación de las estrategias (Ver figura 6).

Durante el análisis de los TAP también se establecieron algunos aspectos no relacionados a los indicadores, pero igual de relevantes. Los TNES modificaron términos u oraciones que se consideraban como no adecuadas, después de una interpretación o un análisis hecho por cada uno de los TNES. Otro elemento encontrado fue la autorreflexión del propio proceso traductor. Es decir, cada uno de los TNES evaluaba su comprensión del texto, su evolución en la traducción, sus resultados etc. De igual forma, ambos TNES auto-evaluaron su propio proceso como traductores y modificaron algunas estrategias que no dieron resultado. Sin embargo, sólo

uno de ellos hizo una evaluación de la traducción donde sabía que ciertos términos le causarían un problema de traducción.

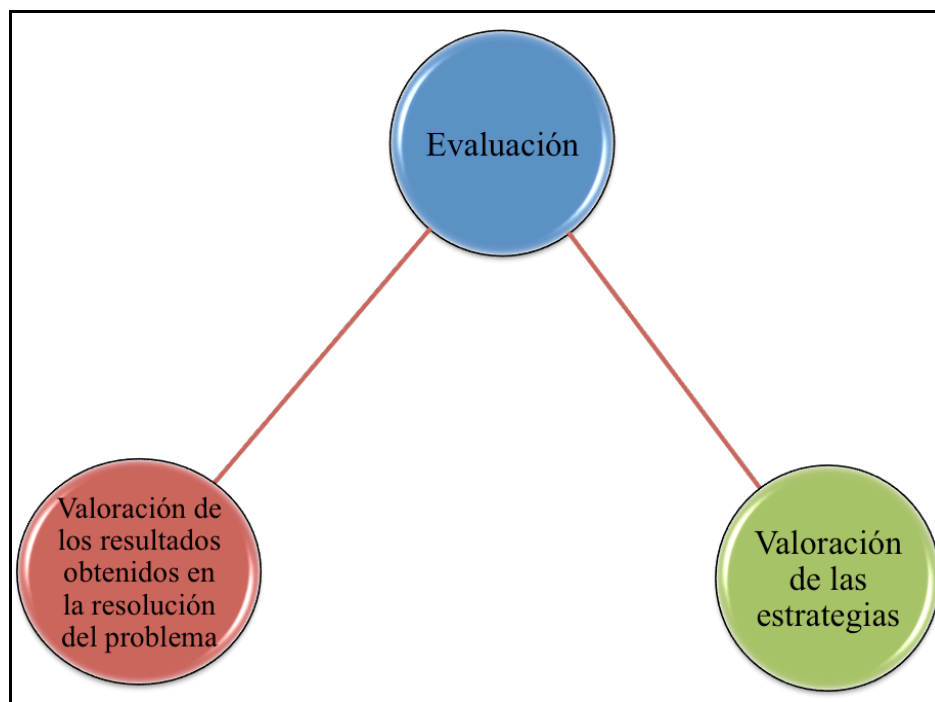


Figura 7. Indicadores en la evaluación TNES.

En esta tercer sub-categoría de los PRM se identificó sólo un indicador de los dos establecidos para el análisis de los TAP; valoración de los resultados obtenidos en la resolución del problema. Ambos traductores evaluaron la traducción del SNEE y quedaron conformes con los resultados obtenidos. La revisión que ellos le dieron al encargo fue si la traducción fue adecuada o, como uno de ellos dijo, *“suena bonito”*. Sin embargo, un traductor escolarizado se apoyaría en planteamientos teóricos para valorar su producto. Éste se guiaría por su función de mediador de la comunicación entre dos culturas, en la cual el TM cumple con aspectos lingüísticos, semánticos, pragmáticos y terminológicos de la lengua y la cultura.

En la evaluación, se estableció que los TNES comparten el mismo indicador en la evaluación. Para concluir con el análisis contrastivo entre los TNES, se puede afirmar que no existe

diferencia alguna entre los indicadores de evaluación identificados de los TNES; pese a que los TNES hicieron la traducción de forma distinta y obtuvieron resultados diferentes.

**9.2.4 Características de los procesos de regulación metacognitiva en los traductores no escolarizados.** A continuación se muestran las características de los procesos de regulación metacognitiva establecidas en los TNES, durante la realización de la traducción del SNEE. Es importante mencionar que este grupo de traductores tenían 10 o más años de experiencia en el campo de la traducción.

*Tabla 4. Características de los procesos de regulación metacognitiva de los TNES.*

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE REGULACIÓN METACOGNITIVA DE TRADUCTORES NO ESCOLARIZADOS (TNES)	
<b>Planeación:</b>	
	Los TNES seleccionan diferentes estrategias de traducción para la resolución de un problema.
	Los TNES identifican problemas que se presentarán durante la realización de la tarea de traducción.
	Los TNES enumeran los pasos a seguir antes de la traducción.
	Los TNES anticipan actividades para resolver posibles problemas.
	Los TNES hacen una lectura al TO antes de dar inicio a la traducción.
<b>Monitoreo</b>	
	Los TNES modifican términos durante la traducción.
	Los TNES reflexionan y auto- evalúan su comprensión frente al TO.
	Los TNES verifican las estrategias utilizadas durante la traducción.
	Los TNES cambian estrategias por otras más apropiadas.
<b>Evaluación</b>	
	Los TNES evalúan el proceso y el producto al terminar la tarea de traducción.

### 9.3 Análisis contrastivo traductores escolarizados y traductores no escolarizados

#### 9.3.1 Similitudes entre TES y TNES

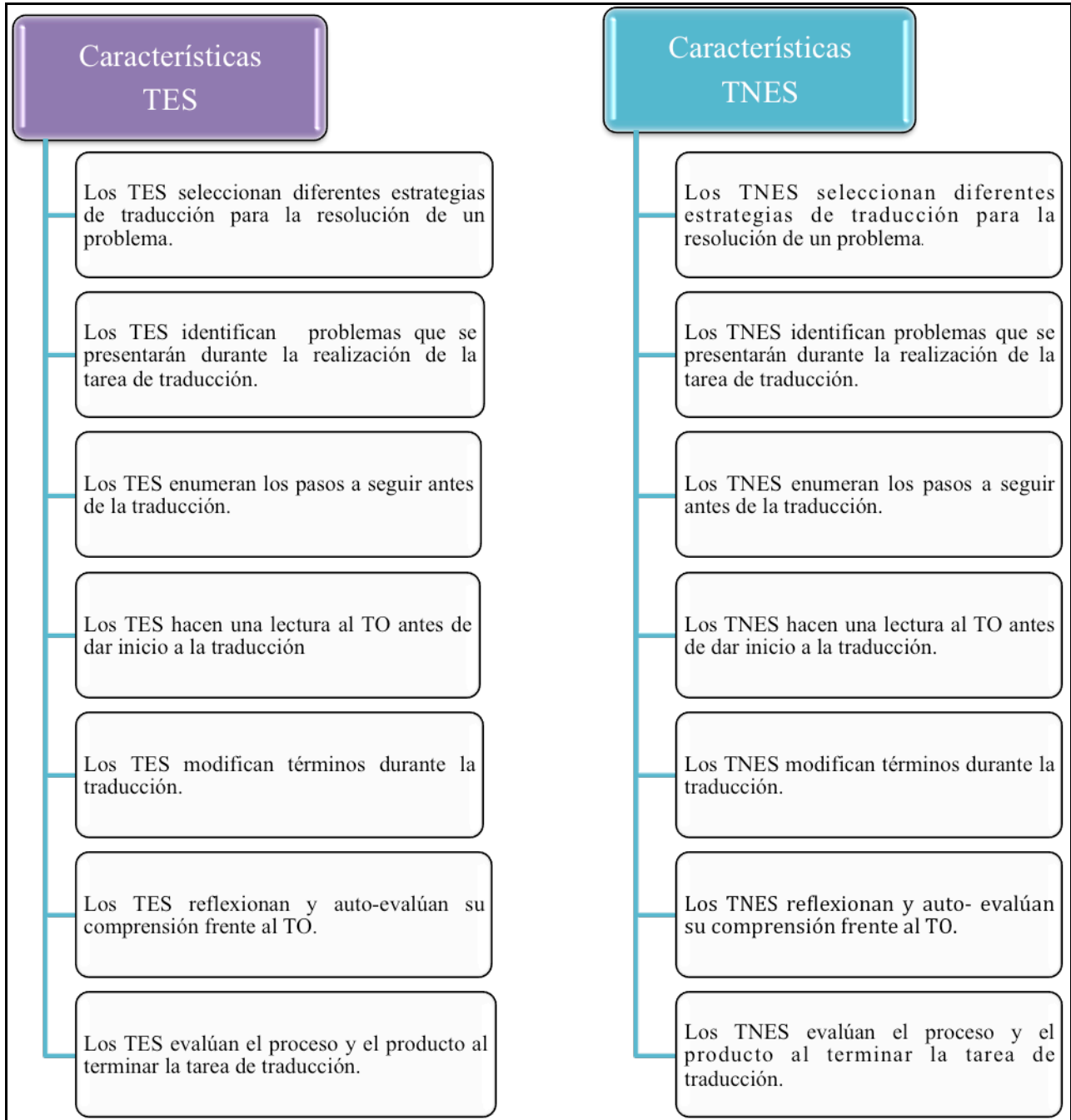


Figura 8. Características similares de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES.

En la *figura 8* se pueden observar las similitudes encontradas entre los TES y los TNES, en las diferentes sub-categorías de los PRM. Los dos grupos de traductores muestran que existen varias semejanzas entre ellos. A pesar de que son traductores con diferentes tipos de estudios y habilidades, las características de los procesos evidencian similitudes en el conocimiento procedimental.

En la planeación se identificaron ocho características en ambos grupos de traductores. Sin embargo, dichas características se pueden resumir en cuatro, ya que son las mismas entre los dos grupos. Antes de llevar a cabo el encargo de traducción, todos los traductores de esta investigación planearon diferentes actividades, para tener en cuenta cuando iniciaran la traducción del SNEE. A través de estas acciones seleccionadas, los TES y TNES orientaron su proceso traductor, y dieron orden y claridad a éste.

Ambos grupos de traductores, especialmente el TE2 y los TNES, nombraron diferentes estrategias para llevar a cabo la traducción. Algunas fueron: leer instrucciones, uso del diccionario, papel, lápiz, anotación de palabras y consulta a un experto. Igualmente, los dos grupos a los que se les hizo el estudio utilizaron palabras como: *ahorita, ahora, primero, primer paso*, para demostrar cómo organizaban sus ideas a través de pasos a seguir en la traducción. Por otro lado, todos los traductores de la presente investigación hicieron una lectura del TO, para comprender, analizar e interpretar el SNEE que debían traducir y, de esta forma, identificar posibles problemas que la traducción les podría ocasionar.

De igual forma, en el monitoreo se observaron en los dos grupos de traductores características similares en cuanto a los procesos de regulación metacognitiva. Después de planear las diferentes acciones para acercarse al encargo de traducción, los traductores iniciaron su traducción y durante este proceso los TES y los TNES monitorearon constantemente tanto el proceso como el producto. Asimismo, prestaron mucha atención a la redacción de términos u oraciones, haciendo modificaciones continuamente.

Durante el proceso de traducción, los grupos de traductores hicieron varias reformas a algunos términos que ya habían traducido con anterioridad. Los cambios se realizaron debido al

monitoreo constante que los traductores hacían del producto que estaba resultando de la traducción. Además, los traductores reflexionaron durante la realización del encargo y admitieron problemas que la terminología les estaba causando, ya que había términos que no conocían o no entendían algunas frases donde los términos se encontraban.

En la evaluación, cada uno de los de traductores debía evaluar y revisar el producto final, y el proceso traductor al terminar la tarea de traducción. Los TES y los TNES necesitaban verificar si las estrategias escogidas eran las adecuadas, para, con ello, mejorar el resultado final. Sin embargo, se evidenció que ninguno de los grupos de traductores evaluó las estrategias empleadas.

Se encontraron dos características que, si se estudian con detenimiento, se pueden unir en una sola, ya que ambas tienen los mismos rasgos. Los TES y TNES finalizaron la traducción e inmediatamente evaluaron su proceso y los resultados, y cada uno expresó cómo se sentía sobre la traducción y lo que pensaba acerca ella. A pesar de que el grupo de TES constantemente evaluó su producto, se evidenció ni el grupo de TES TNES realizaron una evaluación cuidadosa del producto final.

### **9.3.2 Diferencias entre TES y TNES**

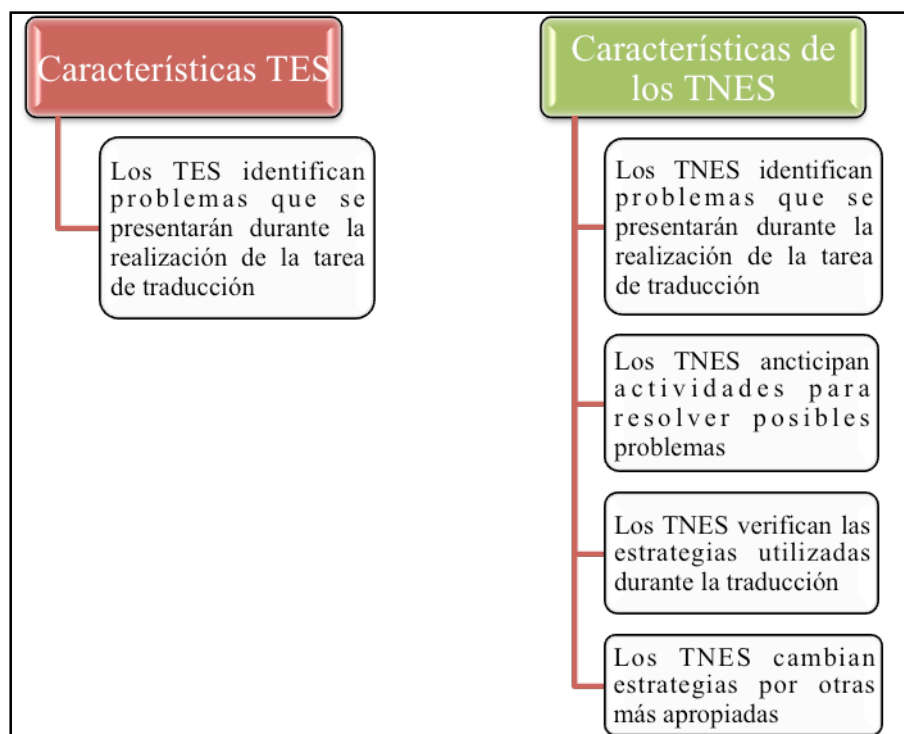


Figura 9. Características diferentes de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES.

En el análisis individual de cada uno de los traductores, se determinó una característica que todos compartían en la planeación; ésta era la identificación de problemas. Sin embargo, a pesar de que cada uno de ellos ejecutó actividades distintas para resolver los problemas, los TES anticiparon problemas de traducción de tipo terminológico. Cada uno de los TES se preocupó por los diferentes términos de los cuales no tenía mucho conocimiento. A diferencia de los TNES que previeron varias acciones a realizar en caso de que una de las seleccionadas no funcionara. Uno de los TNES sí anticipó que el texto podría causar un problema de traducción, pero su interés al prever los problemas en la traducción del texto no fue igual que el de los TES, la terminología.

En el monitoreo, los TES y los TNES mostraron diferencias en dos de las características, *verificación de estrategias y rectificación de las estrategias*. Los TES no hicieron cambios a las estrategias seleccionadas al inicio de la traducción. Uno de ellos no realizó dicha selección y el otro TE hizo uso de los dos diccionarios que preparó para llevar a cabo el encargo. Empero, los TNES ejecutaron cambios de estrategias durante el monitoreo. Al darse cuenta de que los

instrumentos a utilizar no les serían de mucha ayuda, los TNES llevaron a cabo cambios que posibilitarían que la traducción fuera adecuada y cumpliera con su objetivo.

En la evaluación no se encontraron diferencias entre los dos grupos de traductores, ya que ambos evaluaron cómo se sentían frente al producto, no se evidenció valoración de estrategias, ni ajustes al encargo y se encontró la falta de revisión de la tarea al final del proceso. La experticia de cada uno de ellos permitió que estas acciones se realizaran durante el monitoreo.

## **10. Conclusiones**

### **En relación a las características de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES:**

- En la planeación se observó que los TES y TNES identificaban el problema de traducción y se hacían una representación mental de éste, para así, comprender la dificultad del encargo de traducción y establecer ciertas estrategias que los llevarían a la resolución del problema.
- En cuanto al monitoreo, los TES y los TNES auto-evaluaron y reflexionaron sobre su proceso traductor. Por sí mismos, estos traductores se daban cuenta de los errores que cometían en la traducción del SNEE y eran conscientes de la falta de conocimiento de algunos términos.
- En la evaluación sólo se identificó uno de los dos indicadores que se habían establecido para el análisis de los TAP de los TES y TNES. Estos traductores evaluaron los resultados obtenidos al resolver el problema de traducción, y por ende por haber traducido el SNEE. Cada uno de los traductores verbalizó sus pensamientos e ideas, mostrando así su complacencia por el deber cumplido y por el resultado conseguido en su traducción.

### **En relación a las similitudes en las características de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES**

- Las características identificadas en los TAP de los TES y TNES muestran que son muchas las similitudes existentes entre ambos grupos de traductores. Cada uno de estos traductores tiene la capacidad de enfrentar un encargo de traducción, utilizando diferentes estrategias, siguiendo diferentes pasos, leyendo de forma distinta, haciendo cambios, reflexionando sobre posibles modificaciones.

### **En relación a las diferencias en las características de los procesos de regulación metacognitiva de los TES y TNES**

- Los TNES se diferenciaron de los TES en tres características. La primera de ellas es la identificación del problema que se presentará durante la realización de la tarea de traducción. Los TES reconocieron el problema y lo clasificaron como terminológico. Mientras que para los TNES el problema eran las diferentes estrategias a utilizar durante el encargo de traducción. Asimismo se observó que los TNES verificaron las estrategias utilizadas durante la traducción y realizaron cambios a algunas de estas estrategias por otras más apropiadas; algo que no se percibió en los TES.

### **En relación a los procesos de regulación metacognitiva en traducción**

- A través de la identificación de las características de los TES y TNES, se estableció que los procesos de regulación metacognitiva son inherentes al proceso traductor. Cuando ambos grupos de traductores realizaron el encargo, diferentes actividades como la toma de decisiones, la identificación de problemas, la selección de estrategias, etc., ayudaron a la resolución del problema de traducción de tipo terminológico.

### **En relación a los procesos de regulación metacognitiva y la resolución de problemas:**

- Se determinó que los procesos de regulación metacognitiva siempre están presentes en la resolución de un problema. Son estos procesos los que permiten ordenar los pensamientos e ideas para obtener resultados óptimos.

### **En relación a los problemas de tipo terminológico en traducción:**

- Los problemas de tipo terminológico se presentan regularmente en toda tarea de traducción. Es por esto que los traductores deben procurar documentarse y tener una formación amplia sobre diferentes especialidades que le permitan actuar ágil y adecuadamente frente a este tipo de problemas.

## 11. Recomendaciones

- Los resultados obtenidos en la presente investigación motivan a continuar con estudios en cuanto a la metacognición en el campo de la traducción desde la perspectiva del proceso. Por lo tanto, se recomiendan estudios similares con muestras más amplias y con traductores en formación que corroboren y profundicen en la relación entre la traducción y los procesos de regulación metacognitiva.
- Se recomienda implementar otros instrumentos distintos a los TAP, como por ejemplo observaciones durante la realización de una tarea de traducción, entrevistas y/o cuestionarios, tal y como se han utilizado en diferentes estudios sobre la metacognición en otras áreas de estudio. Esto permitirá indagar acerca de los procesos de regulación metacognitiva, dada la importancia que éstos tienen en el proceso traductor.
- Esta investigación debe ser tenida en cuenta por diferentes traductores para fomentar la importancia y necesidad de los procesos de regulación metacognitiva en el proceso traductor.
- Es relevante continuar con investigaciones sobre PRM en traducción involucrando las tres variables de la metacognición como lo son la persona, la tarea y la estrategia.

## Referencias

- Abril, C. y Maldonado, M. (2008). *Comprensión de lectura y metacognición en jóvenes, una herramienta para el éxito en la comprensión de lectura estudio descriptivo exploratorio en niños de once a trece años de edad que cursan primero de bachillerato, pertenecientes al colegio gimnasio los robles de Bogotá D.C.* (Tesis de pregrado). Universidad, colegio mayor de nuestra señora del rosario, Bogotá D.C.
- Abuín, M. (2009). La toma de notas: el desarrollo de la habilidad de aprendiz a intérprete. *Hermēneus, Revista de Traducción e Interpretación* (11), 1-21.
- Amirian, Z., y Baghiat, M. (2013) Uncertainty and Uncertainty Management: the Metacognitive State of Problem-Solving of Professional (experienced) Translators and Students of Translation Studies. *International Refereed and Indexed Journal of English Language and Translation Studies*, 1 (2), 223-242.
- Angelone, E. (2010). Uncertainty, uncertainty management and metacognitive problem solving in the translation task. In G. M. Shreve, & E. Angelone, *Translation and Cognition* (p. 18). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin.
- Bernardini, S. (2001). Think-aloud protocols in translation research. Achievements, limits, future prospects. *Target, volumen 13* (2), 241–263.
- Brown, A., Bransford, J., Ferrara, R. y Champione, J. (1982). *Learning, Remembering, and Understanding*. Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading.
- Buitrago, S., & García, L. (2012). *Procesos de regulación metacognitiva en la resolución de problemas matemáticos* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

- Cabré, M. T. (2000). El traductor y la terminología: necesidad y compromiso. *Panace@*, vol. 1, (2), 2-4.
- Cabré, M. T. (2000). La enseñanza de la terminología en España: Problemas y propuestas. *Hermēneus. Revista de Traducción e Interpretación* (2).
- Cabré, M. T. (2004). *La terminología en la traducción especializada*. 1-37. Recuperado de: <http://www.upf.edu/pdi/ddf/teresa.cabre/docums/ca04tr.pdf>. Última consulta: diciembre de 2014.
- Ceballos, E., Paba, C. y Sánchez L. (2011) Metacognición y comprensión lectora: una relación posible e intencional. *Revista de la facultad de ciencias de la salud, volumen 8* (1), 99-111.
- García, I. (1999). El análisis textual como paso previo a la traducción. La tipología textual y su interpretación. *Trans* (3), 133-140.
- Gravini, M. & Iriarte, F. (2008). Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. *Psicología desde el Caribe* (22), 1-24
- González, F. (1996) Acerca de la metacognición. *Paradigma* vol. XIV al XVII. Recuperado de: <http://www.files.procesos.webnode.com/.../Metacognición%20artículo.pdf>. Última consulta: diciembre de 2014.
- Heit, I. (2011). *Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la Asignatura Lengua y Literatura* [en línea] (Tesis de pregrado). Universidad Católica Argentina, Argentina.
- Hurtado, A (1996). *La enseñanza de la traducción*. Universidad Jaume.
- Hurtado, A. (2007). *Traducción y Traductología*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.

- Hurtado, A. y Alves F. (2009) Translation as a Cognitive Activity . En Jeremy Munday, Routledge, Taylor y Francis Group. *The Routledge Companion to Translation Studies* (pp. 54-73) London y New York.
- Kapa, E. (2001). A Metacognitive Support During the Process of Problem Solving in a Computerized Environment. *Educational Studies in Mathematics* (47), 317–336. Recuperado de: <http://www.abstract.xlibx.com/a-other/106807-1-a-metacognitive-support-during-the-process-problem-solving-com.php>. Última consulta: 28 de abril de 2015.
- Kussmaul, P. y Condit, S. (1995). Think-Aloud Protocol Analysis in Translation Studies. *Traduction, terminologie, rédaction. Vol. 8* (1), 177-199.
- Lachat, C. (2003) Aprendizaje de resolución de problemas de traducción: Herramientas para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. PPU. Vol. 2. Recuperado de [http://www.aieti.eu/pubs/actas/III/AIETI\\_3\\_CLL\\_Aprendizaje.pdf](http://www.aieti.eu/pubs/actas/III/AIETI_3_CLL_Aprendizaje.pdf). Última consulta: diciembre de 2014.
- Lorenzo, M. (2002). ¿Es posible la traducción inversa? Resultados de un experimento sobre traducción profesional a una lengua extranjera. En G. Hansen. (Ed.), *Empirical translation studies*. 85-119
- Mahdavi, M. (2014). An Overview: *Metacognition in Education. International Journal of Multidisciplinary and Current Research*, (2).
- Mayoral, R. (1997). La traducción especializada como operación de documentación. Recuperado de: [http://www.ugr.es/~rasensio/docs/Trad.\\_Esp.\\_y\\_Documentacion.pdf](http://www.ugr.es/~rasensio/docs/Trad._Esp._y_Documentacion.pdf). Última consulta: diciembre de 2014.
- Mazzarella, C. (2008) Desarrollo de habilidades metacognitivas con el uso de las TIC. *Redalyc*, 23 (2), 175-204.
- Murcia, L. (2011). *Caracterización de Procesos Metacognitivos Durante la Producción de Textos Narrativos de Ficción en Estudiantes de Educación Superior Estudio de Caso*

- (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Colombia
- Orozco, M. (2002). Revisión de investigaciones empíricas en traducción escrita. *Trans* (6), 63-85
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos*, XXXIV (1), 187-197.
- Papaleontiou, E. (2008). Metacognition and theory of mind. New Castle, United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing.
- Pulido, L. (2014). *Procesos Metacognitivos que Llevan a Cabo Estudiantes de Grado Noveno con Desempeños Superior y Bajo del Colegio Agustín Fernández I.E.D. Durante la Resolución de Problemas Matemáticos* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.
- Quintana, E. (2005). *Metacognición, Resolución de Problemas y Enseñanza de las Matemáticas. Una Propuesta Integradora desde el Enfoque Antropológico* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. México, McGraw-Hill Interamericana.
- Sharmin, S., Špakov, O., Rähä, K., y Jakobsen, A. (2008) Effects of Time Pressure and Text Complexity on Translators' Fixations. *Etra*, 123-126 Recuperado de: [http://www.sis.uta.fi/~csolsp/docs/Sharmin\\_ETRA\\_08.pdf](http://www.sis.uta.fi/~csolsp/docs/Sharmin_ETRA_08.pdf). Última consulta: diciembre de 2014.
- Sharoff, S. (2004). Translation as problem solving: uses of comparable corpora. European Language Resources Association, 23-28. Recuperado de: <http://corpus.leeds.ac.uk/serge/publications/lrec2006-lr4trans.pdf>. Última consulta: diciembre 2014.

- Skinnari, K. (2002). *Style in the translation process. A description of the translation process of two short stories by Carol Shields.* (Tesis de maestría). Universidad de Jyväskylä, Finlandia.
- Tamayo, O. (2006). *La metacognición en los modelos para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.* Universidad de Caldas – Universidad Autónoma de Manizales.
- Thomas, D. (2003) *A General Inductive Approach For Qualitative Data Analysis. School of Population Health.* University of Auckland, New Zealand. Recuperado de:  
<http://www.frankumstein.com/PDF/Psychology/Inductive%20Content%20Analysis.pdf>.  
Última consulta: 18 de abril 2015
- Vázquez, F. (1994). *Análisis de contenido categorial: el análisis temático.* Universidad Autónoma de Barcelona.
- Weffer, E. y Suarez, M. (2012). *Estrategias de traducción para formular equivalencias inglés-español del sintagma nominal extenso especializado “deep saline water-saturated reservoir rocks”, en un corpus de cambio climático.* Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia.
- Wilss, W. (1996). *Knowledge and Skills in translator behavior.* Ámsterdam/Filadelfia:

## **Anexos**

Los anexos 1, 2, 3 y 4 fueron tomados de la tesis realizada por Weffer y Suarez (2012). Los anexos 5 y 6 fueron hechos por la autora de la presente tesis.

## Anexo 1

### Protocolo verbatim Clara

#### Traductora Empírica

¿Leo todo y después traduzco el pedacito? ¿Leo todo hasta el final? OK!

Listo, entonces me alegra mucho el tema porque es el tema favorito mío.

“Grandes cantidades de CO<sub>2</sub> también pueden ser almacenadas en “rocas de yacimiento saturadas con agua salina”... ese término lo voy a chequear ahorita en mis glosarios para asegurarme que esté bien...permitiendo a los países que almacenen sus emisiones de CO<sub>2</sub> por muchos cientos de años.

Ahora voy a buscar en mi glosario petrolero el término de “deep saline water-saturated reservoir rocks”; creo que es el único de todos los términos con el cual puedo tener problemas. Yo tengo glosarios de hidrocarburos que son todos los de minería y petróleo...“saturated reservoir rocks”. Quizás lo encuentre en...que tiene que ver con rocas: aquí está “reservoir rock”: roca productiva; yo había dicho roca de yacimiento entonces digamos mejor...

Grandes cantidades de CO<sub>2</sub> también pueden ser almacenadas en...no, porque también puede ser roca reservorio ... en las rocas productivas saturadas ...en las rocas productivas profundas saturadas con “saline water”, será agua salina, agua salubre, ehm, agua salubre no está en el glosario... corrosión...salubre, salubre, salinización, storage, storage fracture. Aquí sí pueda que esté: salubre, petrophysics...nada... nada, oil productivity, oil recovery, nada, oil productivity.

Voy a buscar en el diccionario entonces; si no está en éste, me toca buscar en el Internet. “saline water-saturated”, salinity, saline water conversion saline water agua salobre...Entonces, entonces: “Grandes cantidades de CO<sub>2</sub> también pueden ser almacenadas en las rocas productoras profundas con agua salobre saturada permitiendo a los países almacenar sus emisiones de CO<sub>2</sub> por muchos cientos de años“.

Ya estoy contenta con el resultado, ya terminé. Primero eh, siempre me gusta, primero siempre le doy como un brainstorming a lo que mi mente me dice que es el término, pero siempre me gusta chequearlo con los glosarios, lo chequeo primero con los glosarios, si no lo encuentro en los glosarios voy al diccionario de papel si no lo encuentro en el diccionario de papel al Internet si no lo encuentro en Internet voy a las ayudas que hay en Internet de los diccionarios especializados y en últimas, por ejemplo, en este caso yo no tendría que apelar a un experto para preguntarle, porque estoy bastante segura de todas las palabras y estoy segura de que no incurriría en un error muy grande; pero si fueran palabras totalmente ehm desconocidas para mí, las tendría que dejar resaltadas ehm en amarillo y consultar a un experto antes de entregar el

trabajo o consultarlo con el dueño del trabajo: cómo le dicen ustedes a tal cosa? No, pero en este caso como es mi área de experiencia, la de los hidrocarburos, el petróleo, el gas, la minería, entonces estoy bastante familiarizada con esos términos. He terminado,... me siento satisfecha

## Anexo 2

### Protocolo verbatim Pombo

#### Traductor Empírico

Bueno quiero repetir de todas maneras, que para empezar si me acerqué a un diccionario impreso, un diccionario que conozco y que me gusta; entre otras cosas porque no puedo acceder a él por Internet; entonces me siento mucho más tranquilo con ese instrumento.

Primer paso por supuesto siempre que se puede es leer todo el documento, después entro a traducir la tarea específica... Vamos a ver de qué trata esto, el carbón. Suena un texto así como técnico complicado ok. The coal resource comprehensive review. Página 34. Bueno vamos a ver que nos dicen acá del carbón y del recurso del carbón. Interesante en el título "carbon capture", ese "capture" por ejemplo, me ofrece ya un primero problema de traducción interesante; pero siendo el título, prefiero volver sobre él mucho más adelante... porque estoy seguro que quizás con el resto del texto me puedo dar mejor cuenta de qué es lo que quieren decir. Si es explotación de carbón por ejemplo, pero explotación de carbón creo que en inglés tendría otro término. Bueno, storage eso si es almacenaje; bueno el título lo dejo siempre para el final.

Estamos hablando aquí ya del CO<sub>2</sub>, dióxido de carbono, eso ya es distinto al del carbón que yo estaba pensando. Interesante cómo uno puede empezar con el pie izquierdo si no va con cuidado. Inmediatamente recuerdo la 7ª con 39. Bueno voy a hablar menos y a leer más.

Interesante en el segundo párrafo yo no tenía ni idea que el dióxido de carbono se puede utilizar entre otras cosas para procesar alimentos... Hombre es un artículo, al principio dije ay! Que artera pero realmente es muy interesante; me parece increíble que se pueda recoger dióxido de carbono e inyectar la tierra, inyectar la tierra para almacenarlo... una nueva cuestión, vuelvo y confirmo la dificultad de la traducción no es que si el texto es técnico o sino si está o no bien redactado; un texto técnico científico bien redactado es claro; la dificultad casi nunca es lexicográfica, es cuestión de sintaxis. Me encanta esa palabra depleted, en el párrafo sé perfectamente que es pero siempre vuelvo a encontrar problemas para decirlo en español... depleted oil reservoirs... Ah... je...je...Deep saline water-saturated reservoir rocks ... je ... No me va a tocar traducirlo al final pero me produce mucha curiosidad porque no lo acabo de entender pero es que no entiendo física y químicamente hablando... ah claro se puede producir más, porque se puede guardar más... Curioso, siempre me ha sorprendido en química que los gases pesen; o sea entiendo que midan dos punto siete metros cúbicos; pero dos metros cúbicos pesan cinco mil toneladas... bueno...

Bueno creo que me tocó entrar en materia, entonces, como se trata de la traducción de un texto por escrito necesito un papel en blanco... por acá, .. Bueno entonces... voy a empezar a redactar de una vez... CO<sub>2</sub> es CO<sub>2</sub>; sin embargo me parece interesante ver si cuando yo digo dióxido de

carbono si estoy diciendo CO<sub>2</sub> o no, y además, di o bi oxido... porque... tenemos dióxido de nitrógeno y bióxido pero no me dan la fórmula en un diccionario léxico, eso lo entiendo voy a buscar bióxido a ver si es que es otra cosa distinta. Ah! dice dióxido dioxide ... entonces eso me parece interesante mi dióxido de carbono de golpe es un anglicismo bióxido de carbono, digo yo, lástima, interesante para los diccionarios bilingües, los diccionarios no especializados; de golpe sería conveniente introducir algunas fórmulas;... sobre todo algunas que ocurren con mucha frecuencia eso me parece un comentario interesante para la gente del.... de este diccionario; que posibilidad habría de tener como entrada CO<sub>2</sub> y decirlo en español e inglés; aquí no lo voy a encontrar con seguridad, eso sería en una tabla química.

Grandes cantidades de bióxido de carbono, de bióxido de carbono también se pueden, se pueden almacenar en deep saline water-saturated reservoir rocks, bueno... aquí si me toca hacer una investigación y me va a tocar meterme al Internet “deep saline water saturated reservoir rocks”. En este diccionario que es apenas léxico que no es especializado no voy a encontrar reservoir rocks.... Pero la última diligencia es la que no se hace pero a veces se lleva unas sorpresas... pero no lo voy a encontrar ... “reservoir”, la base precisa mina, no está tampoco, voy a anotar unas palabras que quizás me sean útiles después depósito...puede ser... lástima que no tenga aquí ... La última parte de la traducción, cuando refino me gusta tener un diccionario de sinónimos en español...y recorro sobre todo a uno que me parece el mejor de todos... tat tat tat...también se pueden almacenar en trar tatra lo que le permite a los países almacenar sus emisiones de CO<sub>2</sub> durante cientos de años.

Bueno entonces, clever people, la gente que puso la tareíta... entonces ahora a resolver la parte más complicada de la frase. Ahí puedo para acceder a Internet me iría a Google... ok... entonces vamos a Google para ver como se resuelve este problema... éste es de estos mouses complicados... ¿Es aquí para entrar a Google... yo no tengo clave de Internet... si, por favor... Definitivamente necesito acceder a la red para buscar unas cosas, y desde este computador no lo puedo hacer y entonces voy a pasar aquí al lado...Bueno entonces... ¿en que vamos? “deep saline water- saturated reservoir rocks”...ehm interesante en esta oración el problema la parte para mi más compleja es un sustantivo “deep saline water-saturated Rocks” me encanta el inglés cómo puede formular sustantivos compuestos.

Bueno vamos a Internet, al escribir “reservoir rocks”... una de las primeras que apareció fue “reservoir docks” creo que es una película, bueno vamos a ver aquí que pasa, “roca reservorio”, interesante, roca reservorios, rocas reservorios, Google e su instrumento genial pero es un poco el método de dar palos de ciego, sin embargo, palos de ciegos son inteligentes; pero es un poco azaroso.

Voy a buscar ahora si “rocas reservorios”... generalmente un lugar en donde se recoge el petróleo que se va produciendo.... Bueno, ya más o menos sé qué son... ¿Qué tanto se usa el término en español “rocas reservorios”... la primera.... si yo me voy a inclinar por “rocas reservorios”... ?“saline” ... son unas “rocas” reservorio.... ”deep saline” uff... se las trae la traducción esta ...”saline” curiosos estos sustantivos compuestos tecnico-científicos en inglés; se vuelven casi como un rompecabezas; hay que poner las distintas piezas bien; ... entonces sería “deep saline water-saturated reservoir rocks”.... ¿Cómo se diría eso bien en español? saturated-

water , saturadas en agua, de agua; voy a buscar “rocas saturadas”, Ah! “acuosa-saturada” estoy acercándome... son “rocas sedimentarias”... “deep saline”, “saline”, “solución salina”, “salitrosas”, ahora busca en el diccionario “solución salina”... ehm... “saline”... hum... “saline”... Curioso el proceso si alguien me estuviera observando me parecería como, si jugando al azar y es un poco jugando al azar... si señor... entonces para armar este gran sustantivo rompecabezas sería... falta el “deep” ...

Quiero ver si en español existe ..., como siempre insuficientes nuestros diccionarios ... que tampoco es que sea una maravilla, es increíble la diferencia entre los diccionarios monolingües en inglés, la precisión, la claridad de las definiciones y la pobreza de los diccionarios en español... que son imprecisos... Oh! No me dijeron nada de tiempo pero uno empieza a angustiarse jaja de cuánto tiempo tiene uno para resolver el problema... estoy buscando “reservorio”... bueno por aquí “reservorio”... Bueno aquí llegue a una solución que por lo menos suena bonito, yo creo mucho en las cosas cuando suenan bien, me dan buena espina, cuando suenan mal no me gustan; y esto empieza ya a sonar a español..voy a buscar a ver si existen ... ah ...es un truquito que me enseñó Fernando, muy bueno que si al buscador Google se pone la cosa entre comillas busca las palabras juntas solamente... Sin comillas. Bueno en esto de la traducción hay un momento en que a uno le toca tomar una decisión y entregar porque si no, no acaba nunca. Entonces vamos a ponernos a redactar la frasecita... Ok! ehm...

“Grandes cantidades de CO<sub>2</sub>, bióxido de carbono,...importante, si señor esto me parece un aporte a la traducción, grandes cantidades de CO<sub>2</sub> entre paréntesis bióxido de carbono y no es dióxido como... “Grandes cantidades de CO<sub>2</sub>, bióxido de carbono también se pueden almacenar, más adelante se repite lo de almacenar, entonces por pura cuestión estilística voy a buscar un sinónimo en español...spanish... acá está, almacenar, acopiar, acaparar... no, almacenar... “Grandes cantidades de CO<sub>2</sub>, bióxido de carbono también se pueden almacenar en , ahora si el trabajo de mis esfuerzos, en “depósitos profundos de rocas salinas acuosasaturadas” lo que aquí dice le permite pero yo creo, lo que le permitiría; si voy a poner eso... lo que le permitiría a los países... almacenar sus “emisiones”... uno cree que sabe pero puede embarrarla, yo creo que “emisiones” es “emisiones”, pero voy a chequear, esa pequeña duda me ha salvado de muchos momentos vergonzosos, “emisiones”, interesante “nocturnal emissions”, que son los sueños de adolescentes... almacenar sus emisiones de CO<sub>2</sub> durante cientos de años. Bueno ya en este punto creo que he terminado; un paso, en este caso no puedo hacerlo, sería llamar a un tío que es geólogo y le preguntaría esto le suena o no... pero en este momento como no estamos en “Quiere ser millonario”...entonces no tengo llamada; entonces lancémonos al río con esta solución. Listo.

## Anexo 3

### Protocolo verbatim Barón

#### Traductor Escolarizado 1

Bueno en este instante lo primero que me viene a la cabeza, es que bueno, sin saber sobre el tema lo primero en lo que pienso es el vocabulario, listo, van a haber términos que definitivamente, o me van a flaquear, o no voy a poder, no voy a poder jalarlos bien; esa es de pronto la única, como el único miedo que tengo; pues como es una cuestión que es evidentemente técnica, el vocabulario es fundamental... eh pero de resto, o sea creo que puedo dar una traducción del texto en general; pero si la terminología me puede hacer resbalar.

Entonces a ver “Grandes cantidades de dióxido de carbono pueden ser almacenadas en ah mmm en “profundos tanques de agua saturada de solución salina” los cuales permiten a los países almacenar las emisiones de dióxido de carbono por muchos cientos de años. Ehm Todavía no se han desarrollado plenamente cálculos sólidos de la capacidad de almacenamiento del CO<sub>2</sub> en formaciones eh formaciones salinas profundas, aunque ha sido calculado aunque se ha calculado que puede estar entre 400 y 10,000 Gt es un término que no conozco. Ehm. Hay un cierto número de proyectos que demuestran la efectividad del almacenamiento de dióxido de carbono en acuíferos salinos. La compañía noruega Statoil está llevando a cabo un proyecto en el campo Sleipner ubicado en la sección noruega del Mar del norte. El proyecto Nagaoka que empezó en Japón en el 2002 es un proyecto de menor escala y de cinco años de duración el cual se dedica a la investigación y a la demostración del potencial de almacenamiento de dióxido de carbono en acuíferos de playa y fuera de la misma“.

Creo que ya... ah... bueno en este momento me falló por ejemplo, se que fallé en la cuestión de “ deep saline water-saturated reservoir rocks” porque la verdad, no sé, ni siquiera sé qué es, me da la impresión de que es un espacio en que se almacena algo que tiene un alto nivel de salinidad. Como desconozco en realidad cómo es el mecanismo, la verdad me pregunto en este instante ¿qué tendrá que ver este tipo de almacenamiento con las emisiones de CO<sub>2</sub>? o ¿Cómo se logra que el CO<sub>2</sub> entre en estas, estas... como estructuras? Me parece que tiene que ver algo con manejo del medio ambiente, ehm en cierto momento pues me doy cuenta de que toca hacer mucho recasting porque la expresión de la voz pasiva es diferente; por ejemplo, que se tiene que saber cierto o se tiene que tener un conocimiento mínimo de geografía... ¿Qué más puedo decir? Si, o sea, cuando alguien me pone este tipo de trabajo, generalmente solicito una lista de términos clave, un abstract o si es posible un documento; tener el tiempo para hacer preguntas se me hace bastante importante ehm y si hablamos del ejercicio en si, yo hago una desverbalización. Mientras leo, mas bien me hago un video mental desprovisto de toda formulación de frases; ehm es como...; para mí la desverbalización es el paso intermedio entre convención y la recodificación, pues en realidad tengo algo de experiencia, en “soil translation”, pero sí o sea, el hecho de desconocer la terminología o ciertas palabritas alcanza a generar tensión; creo que eso es todo lo que tengo que decir.

## Anexo 4

### Protocolo verbatim Kitty

#### Traductora Escolarizada 2

¿Esto ya esta grabando cierto? gracias

Espero que el ruido de allá afuera no me afecte mucho la grabación. Las instrucciones primero... Bueno yo creo que con el ruido que está haciendo allá afuera voy a tener que leer el texto en voz alta porque me cuesta un poco más de trabajo concentrarme con este ruido de allá afuera por la tala de árboles yo no sé que están haciendo allá afuera entonces voy a leer el texto en voz alta para yo misma escucharme y poderme concentrar. Carbon Capture and Storage. “An important factor in the future use of coal will be the level to which CO<sub>2</sub> emissions can be reduced. Much has been done to achieve this, such as the improvements in efficiency levels. One of the most promising options for the future is carbon capture and storage (CCS). Carbon capture and storage technologies allow emissions of carbon dioxide to be stripped out of the exhaust stream from coal combustion or gasification and disposed of in such a way that they do not enter the atmosphere. Technologies that allow CO<sub>2</sub> to be captured from emission streams have been used for many years to produce pure CO<sub>2</sub> for use in the food processing and chemicals industry. Petroleum companies often separate CO<sub>2</sub> from natural gas before it is transported to market by pipeline. Some have even started permanently storing CO<sub>2</sub> deep underground in saline” ... como se pronuncia eso saline...ah ... saline aquifers. While further development is needed to demonstrate the viability of separating out CO<sub>2</sub> from high volume, low CO<sub>2</sub> concentration flue gases from coal-fired power stations, carbon capture is a realistic option for the future. Uh ...T entendí entonces la vuelvo a leer “While further development is needed to demonstrate the viability of separating out CO<sub>2</sub> from high volume, low CO<sub>2</sub> concentration flue gases from coal-fired power stations, carbon capture is a realistic option for the future. Once the CO<sub>2</sub> has been captured, it is essential that it can be safely and permanently stored. There are a number of storage options at various stages of development and application. Carbon dioxide can be injected into the earth’s subsurface, a technique known as geological storage. This technology allows large quantities of CO<sub>2</sub> to be permanently stored and is the most comprehensively studied storage option. As long as the site is carefully chosen, the CO<sub>2</sub> can be stored for very long periods of time and monitored to ensure there is no leakage. Depleted oil and gas reservoirs are an important option for geological storage. Latest estimates suggest that depleted oilfields have a total capacity of some 126 Gigatonnes (Gt) of CO<sub>2</sub>. Depleted natural gas reservoirs have a considerably larger storage capacity of some 800 Gt of CO<sub>2</sub>. Unmineable coal beds are estimated to have a storage capacity of some 150 Gt of CO<sub>2</sub>. Large amounts of CO<sub>2</sub> can also be stored in “deep saline water-saturated reservoir rocks”,allowing countries to store their CO<sub>2</sub> emissions for many hundreds of years. Wow, esa es la frase que me toca traducir. Voy a volver a leer. “Large amounts of CO<sub>2</sub> can also be stored in “deep saline water-saturated reservoir rocks”,allowing countries to store their CO<sub>2</sub> emissions for many hundreds of years”. Firm

estimates of the CO<sub>2</sub> storage capacity in deep saline formations have not yet been fully developed, though it has been estimated that it could range between 400 and 10,000 Gt. There are a number of projects demonstrating the effectiveness of CO<sub>2</sub> storage in saline aquifers. The Norwegian company Statoil is undertaking a project at the Sleipner field located in the Norwegian section of the North Sea. The Nagaoka project, started in Japan in 2002, is a smaller-scale, five-year project researching and demonstrating the potential of CO<sub>2</sub> storage in on-shore and offshore aquifers. The storage of CO<sub>2</sub> can also have an economic benefit by allowing increased production of oil and coalbed methane. These techniques are referred to as enhanced” ... nan... Bueno, la verdad es que como solamente tengo que traducir una frase del segmento anterior, el texto que sigue a partir del párrafo ocho lo estoy leyendo porque sé que tengo que leerme el texto completo pero no le estoy poniendo mucha atención ... “The storage of CO<sub>2</sub> ... nan... These techniques are referred to as enhanced oil recovery (EOR) and enhanced coalbed methane recovery (ECBM). The CO<sub>2</sub> can be used to ‘push’ oil out of underground strata and is already widely used in the oil industry. The Weyburn Enhanced Oil Recovery project uses CO<sub>2</sub> from a lignite-fired power station in the USA and transports it through a 205 mile pipeline to the Weyburn oilfield in Canada to boost oil production. Around 5000 tones or 2.7 m<sup>3</sup> of CO<sub>2</sub> per day are injected into the oilfield, an amount which would otherwise have been released into the atmosphere. Wow “ECBM allows CO<sub>2</sub> to be stored in unmineable coal seams and improves the production of coalbed methane as a valuable by-product. Carbon capture and storage offers the potential for the large-scale CO<sub>2</sub> reductions needed to stabilize atmospheric concentrations of CO<sub>2</sub>.” Bueno aquí están las ilustraciones ...sobre todo la primera ilustración si realmente ayuda a entender mucho más lo que dice el texto ...porque ya uno ve cómo es ... la captura del dióxido de carbono y a dónde es que se conduce a través de los ductos... entonces ahora voy a retomar otra vez la frase. Ya identifiqué cuál es el problema de la frase...y es que tiene una, lo que yo llamo la cadena de adjetivación de un sustantivo, conformada por varios sustantivos, entonces la dificultad está es en ese pedacito...“deep saline water-saturated reservoir rocks”, porque es una cadena de modificación muy larga.

La frase la entiendo; el resto de la frase la entiendo perfectamente, ahora lo que tengo que empezar a hacer es descomponer esta cadena, para identificar cuál es la palabra principal, y cuáles son los adjetivos que a pesar de ser sustantivos están calificando ese último sustantivo que es el principal de la frase. Tengo que coger un lápiz para subrayar y empezar a descomponer y hacer mis flechas y símbolos para empezar a entender qué está modificando a qué, para utilizar los calificativos o adjetivos correctamente de manera que lo que estoy diciendo sea correcto y tenga lógica.

Entonces bueno, CO<sub>2</sub> esto lo sé traducir como dióxido de carbono creo que no tiene problema. Entonces miremos “deep saline water-saturated reservoir rocks” entonces aquí...bueno el sustantivo principal será rocks y está modificado por reservoir sería la primera modificación, o sea son eh rocas de una oh, como se dice “reservoir” en español, eso es como una, como un depósito, como una reserva, pero sé que la palabra no es una reserva, hay una palabra mejor para eso sobre todo en el contexto que estoy trabajando. Bueno, voy a ir a buscar el diccionario ahora porque no tengo una palabra para eso.

Este water-saturated es también un adjetivo compuesto, o sea que las dos cosas forman una sola palabra saturado por agua, de agua eso sí no se como se dice tengo que buscarlo en un diccionario especializado. Eh, profundo pues será la última palabra que es la primera que aparece aquí, la dejaría para el final porque me parece que es la que califica a todo lo que vaya a describir, lo mismo que “saline” pero entonces tengo que buscar una mejor palabra para “reservoir” y tengo que buscar cómo se traduce la combinación de “water- saturated”; porque a pesar de que entiendo las dos palabras no se si haya una manera distinta de decirlo en español...que contienen esas dos palabras; a mí se me ocurre “saturado por agua” pero no sé si eso tenga sentido, realmente no conozco el tema y no sabría decir si lo que estoy diciendo es una barbaridad o se pueda decir así. Entonces voy a ir a traer mis diccionarios especializados porque no los tengo aquí a la mano. Bueno, ya traje mis diccionarios; entonces lo voy a buscar primero “reservoir”. Esa es una palabra que encuentro en un diccionario general, voy a buscarla en el general primero y si lo que encuentre aquí no me satisface, busco entonces en el especializado técnico que también traje.

“Reservoir”,... “reservoir” aquí está: embalse, presa, represa también dice mina, tanque, depósito. Bueno yo creo que en este contexto, muestre a ver, depósito sería porque esto no es una mina, y por obviamente la ilustración lo que me indica es que es como una, puede ser una corriente subterránea, o una, sí, un depósito de de agua alguna manera entonces voy a optar por depósito; tanque no me funciona porque no es algo construido; mina no es, no me parece que sea mina, un embalse tampoco, el embalse creo que requiere trabajo humano de alguna manera, una canalización intencional; y estos parecen que son todos naturales; aunque sería el dióxido... represa tampoco, entonces me voy por depósito; y ya tengo resuelto “reservoir rocks”; luego entonces “water- saturated” es lo que voy a buscar; esta es la combinación, aquí uno encuentra las dos palabras sueltas pero no la combinación, esperemos que esto este aquí . Mi compañero Juan Manuel dice que este diccionario es buenísimo... vamos a ver que tan confiable es su criterio; no mentiras, yo confío mucho en lo que él dice; espero que éste me sirva, éste parece ser un buen diccionario, no lo uso mucho pero en cosas técnicas si parece ser como un buen recurso. Bueno pues, muy bien, no encontré “water-saturated” pero “water saturation” que me sirve montones, saturación de agua; no estaba yo tan mal; no es por agua sino de agua, y que quiere decir esto: sólido que ha absorbido su máxima cantidad de agua bajo determinadas condiciones; gas que alcanza su punto de condensación o temperatura de saturación debido a su contenido de agua; liquido que ingresa en una segunda fase líquida después de la introducción de más agua; ... entonces eh como estoy hablando de rocas que se encuentran en un depósito, la acepción que me sirve aquí será” sólido que ha absorbido su máxima cantidad de agua bajo determinadas condiciones. Listo, esto me aclara lo que estoy traduciendo, le da lógica a la frase que tengo traducir y entonces si esto saturación de agua y aquí está como adjetivo, entonces pueden ser saturadas de agua porque estoy hablando de unas rocas...depósito y salino ahora me queda la duda será agua salina? Si, pero si fuera agua salina aquí debería haber un guión separando saline water saturated y no esta así: ... voy a buscar “saline” a ver que me dice el diccionario general porque esto no lo voy a encontrar, a menos que busque “saline” “saline water” porque. .. Voy a buscar “saline water” a ver que dice este especializado. Este es un ejercicio muy interesante, que nunca me había puesto a pensar en todo lo que uno hace uno mentalmente cuando está traduciendo... y es bien interesante... “saline water”, “saline water reclamation” “reclamación de agua salina, “desmineralización de agua salina o un soluto... o esta es una reclamación, o sea que

esto si es agua salina. Ok, ya tengo las palabras para cada uno de los componentes de esta cadena de modificación como lo llamo; entonces aquí lo salino es el agua y el “deep” será el “depósito de rocas”, ehm de aguas salinas saturadas... si, para mí eso tiene lógica: lo que están tratando de decir es que llevan el dióxido de carbono, lo transmiten por un ducto hacia un depósito profundo de eh rocas saturadas de agua salina...si eso es lo que entiendo yo, entonces listo... Si, eso espero, que esté entendiendo correctamente; yo creo, para mí tiene lógica lo que estoy diciendo, pero voy a escribirlo porque es tan largo que ahora cuando vaya a leerlo en voz alta entonces se me va a confundir: “. Deposito profundo de rocas saturadas de agua salina”, no sé si queda bien: “depósito profundo de rocas saturadas de agua salina”; para mí esto tiene lógica. No estoy dejando por fuera ninguna de las palabras que califican a “rocks” que es el sustantivo principal y listo, ya lo escribí. Entonces, bueno, entonces mi traducción para la frase sería la siguiente entonces: “Se pueden almacenar grandes cantidades de dióxido de carbono en depósitos profundos de rocas saturadas de agua salina permitiendo así que los países puedan almacenar sus emisiones de dióxido de carbono durante cientos de años”. Listo esta es mi traducción quedo contenta, quedo tranquila; creo que ese es el sentido que dice el texto. Ya terminé, voy a llamar a Elizabeth.