

Las transformaciones
traduccionales en el
discurso científico-técnico:
¿Soluciones o riesgos?

María Heidi Trujillo Fernández
Instituto Superior Politécnico "José A. Echeverría"
Ciudad de La Habana, Cuba
Silvana Nora Salvo
Andersen Consulting

Introducción

Iniciamos el siglo XXI con adelantos sorprendentes en áreas de las ciencias naturales y técnicas que abarcan descubrimientos y avances en el estudio del genoma humano, la clonación y la inteligencia artificial. Ante tales expectativas las potencialidades de desarrollar la traducción automatizada se fortalecen, sin embargo, aunque ya se ha logrado exitosamente el modelado de la actividad mental humana y la solución de problemas complejos, aún no se ha logrado que las computadoras puedan seguir los pasos que requiere el proceso de traducción con la misma efectividad, creatividad y capacidad de solución que ha mostrado el hombre ante la existencia de dificultades traduccionales.

La traducción es un oficio muy antiguo que ha sido alabado, reconocido y cultivado por ilustres profesionales, pero también ha sido criticado por muchos detractores que ven en el traductor a un libertino, a un innovador irreverente que corrompe la lengua y atenta contra la pureza del lenguaje o a un adicto excesivo a la traducción literal donde no aflora el espíritu comunicativo del original y se asfixia cualquier vestigio de intencionalidad implícita que amenace con aparecer. Posiciones extremas al respecto son muy perjudiciales para valorar tan digna profesión, donde el profesionalismo puede permitir pasar elegantemente de lo literal a lo liberal sin desbordar los límites que impone la lógica del proceso de traducción y sin atentar contra la efectividad comunicativa del mensaje o la pulcritud de la lengua. Un buen traductor en su quehacer profesional, lejos de actuar en detrimento de la lengua puede contribuir a enriquecerla y a promover el entendimiento humano.

En el contexto científico-técnico la traducción desempeña un papel muy significativo. En el nuevo milenio el desarrollo de la ciencia y la técnica y el creciente número de especialistas dedicados a las investigaciones científicas lleva a un auge cada vez mayor de publicaciones científico-técnicas en inglés; lo que impone la necesidad de lograr traducciones adecuadas que impulsen la comunicación y garanticen la optimización de tiempo, esfuerzos, recursos y orientación en el fomento del desarrollo científico-técnico. Para evitar las consecuencias nefastas y las secuelas que una mala traducción puede ocasionar con respecto a la exactitud informativa requerida en el contexto científico-técnico resulta imperativo detectar los problemas traduccionales que aparecen en este discurso y que pueden convertirse en frenos comunicativos o en elementos desorientadores que pueden acarrear complicaciones o confusiones muy dañinas para el desarrollo del progreso de la ciencia y la técnica.

Por tanto, resulta imprescindible encontrarle solución adecuada a esos problemas traduccionales con creatividad y profesionalismo. Se presentan en este trabajo algunas consideraciones sobre la traducción al español de textos científico-técnicos en inglés con el objetivo de elevar la calidad científica de la traducción y estimular

la investigación sobre el tema de las dificultades traduccionales y en particular de la adecuación del uso de transformaciones traduccionales como soluciones que a la vez implican riesgos al intelecto del traductor pero que siguen constituyendo alternativas frecuentes ante los retos inherentes al proceso de traducción de textos científico-técnicos.

Desarrollo

Existen diferentes consideraciones teóricas acerca del proceso de traducción, se discute si es una operación interlingüística o una operación intertextual, o si se trata de un proceso transformacional o de un proceso interpretativo.

La traducción se ha definido como la transformación de un texto de una lengua en un texto equivalente de otra o como el esfuerzo de reconstrucción de una textura similar de pensamiento con los medios de otra lengua, lo que equivale a decir mediante otro juego de símbolos que difieren no solamente de cada unidad lexical y sintáctica por la forma, sino lo que es aún más importante por los significados de todas las unidades.

También se ha definido como la sustitución de conjuntos del sistema de la lengua de partida por los de la lengua de llegada o como el reemplazo del material textual de una lengua (Lengua de Partida) por el material textual equivalente en otra lengua (Lengua de Llegada). En este trabajo consideramos Lengua de Partida (LP) a aquella que es sometida al proceso de traducción y consideramos Lengua de Llegada (Ll) a la lengua a la que se traduce.

“El traductor debe generar en la lengua de llegada un texto comunicativamente equivalente, en su conjunto, al de la lengua de partida; está obligado, pues, a saber escoger, entre los recursos que la lengua de llegada pone a su disposición, los que sean adecuados al objeto de la comunicación, a los participantes en ella y a la situación comunicativa en general.” (Alpizar: 1990)

Se entiende por traducción correcta la traducción que permite que la idea y la intención del emisor se transmitan sin alteraciones en el contenido semántico y pragmático de lo expresado en la LP y respetando las reglas gramaticales, sintácticas y estilísticas de la Ll. Por tanto, una traducción correcta, exige conocimientos de pragmática, gramática, redacción y estilística tanto de la LP como de la Ll y también requiere que se domine el tema en que se enmarca el contenido del texto que se traduce. Para lograr una traducción correcta hay que lograr fidelidad al texto original que no equivale a ser fiel a las palabras del texto en LP sino al sentido de esas palabras, “los principios de aplicación de la fidelidad son diferentes, según el tipo de texto que se traduzca. Si el texto es técnico, hay que tener los conocimientos técnicos necesarios para comprenderlo; pero también hay que conocer los términos convenientes, la terminología empleada en la lengua a la que se traduce.” (Hurtado, 1988).

El contenido de textos científico-técnicos generalmente demanda del traductor conocimiento de las particularidades de este tipo de lenguaje tales como:

- Uso de elementos lingüísticos objetivos, precisos y carentes de emoción.
- Presentación de gran cantidad de información en sucesión rápida.
- Uso frecuente de tres patrones de oraciones: postulados, argumentos y formulaciones.
 - Tono impersonal expresado mediante oraciones en voz pasiva sin agente, o uso frecuente de expresiones como *There exist...*, *There occur...*, u oraciones con *It* como sujeto formal y combinación de verbos modales y voz pasiva.
 - Uso frecuente de verbos que indican procesos mentales, por ejemplo: *assume*, *conclude*, *infer* y *suppose*.
 - Vocabulario especializado. Uso de términos específicos para cada rama de la ciencia.
 - Tendencia monosémica de los términos científico-técnicos, aparecen generalmente sólo con su significado referencial.
 - Uso de palabras del lenguaje común que adoptan en textos científico-técnicos significados específicos diferente a sus significados usuales.
 - Introducción de términos científico-técnicos anteceditos o seguidos por su definición o explicación referente a los propósitos o relaciones causales correspondientes.
 - Intercambio de términos entre distintas ramas. Gran uso de préstamos.
 - Uso de grupos preposicionales y de palabras relacionantes que garantizan la secuencia lógica de los enunciados e indican sus interrelaciones.
 - Uso de expansiones semánticas nominales fundamentalmente mediante sustantivos acompañados por varios premodificadores en cadena.
 - Uso de citas, referencias, aclaraciones, etc. que garantizan la coherencia lógica de lo expresado.

En el proceso de traducción de textos científico-técnicos resulta necesario conocer todas las características de este tipo de lenguaje antes de decidir qué tipo de traducción escoger. Existen tres tipos de traducción: Traducción Literal, Traducción Libre y Traducción Adecuada.

Hay casos en que la correspondencia palabra por palabra entre el texto de la LP y el texto de la Lll es total y cada palabra puede conservar en la Lll la misma posición que tenía en la LP. En ese caso, la traducción se denominará Traducción Literal Directa. Si es posible la traducción palabra por palabra, pero cambiando la posición de algunos elementos del original al pasar el texto a Lll, la traducción será Literal Indirecta. La traducción literal puede desplazarse gramaticalmente, pero seguir léxicamente ligada a la palabra. En ocasiones, la traducción literal directa o indirecta es correcta. Puede aplicarse en oraciones de contenido científico-técnico donde las variantes estilísticas son mínimas y la fidelidad al original debe ser respetada casi absolutamente. No obstante, se debe analizar bien la oración en LP antes de decidir usar este tipo de traducción, pues no siempre resulta adecuada.

Para traducir correctamente la idea expresada en la LP, se debe analizar lo que antecede y lo que sigue a dicha idea para poder comprenderla y entonces traducirla. Es necesario comprender primero y después expresar lo comprendido mediante las palabras de la Lll., sólo después de la comprensión es posible la traducción correcta.

Es importante recordar que el idioma no es sencillamente un conjunto de palabras con un significado absolutamente fijo, que siempre aparece en el diccionario. La significación de las palabras está determinada por el resto de la oración y el contexto en que se emplean; la posición de una palabra con respecto a las demás, es tan importante como la forma misma de la palabra. "La adecuación en traducción no se sitúa a nivel de los medios lingüísticos utilizados, sino a nivel del sentido comprendido, del efecto producido en el destinatario. Para ser fiel al sentido hay que ser infiel a las palabras... El sentido es el producto de nuestra comprensión; se encuentra por consiguiente, en la confluencia de las referencias lingüísticas, situacionales y de nuestros conocimientos". (Hurtado: 1988)

Además, no todas las palabras tienen un equivalente exacto en el idioma al que se traduce, puede que sea necesario emplear dos o más palabras o incluso una explicación intratextual o extratextual, para transmitir el significado de una palabra, pues puede suceder que la Lll no tenga un término equivalente específico para determinados vocablos de la LP y viceversa. En esos casos para solucionar la dificultad traduccional puede realizarse un calco o adoptarse un préstamo lingüístico. El calco es una especie de adaptación a la Lll de las palabras de la LP en el que se toman los sintagmas de la LP y se traducen literalmente sus elementos. También puede adoptarse un préstamo lingüístico que consiste en tomar el vocablo de la LP y usarlo en la Lll sin hacerle ningún cambio. Algunos son aceptados y adoptados a la Lll, otros no.

Pueden ser varias las causas que determinan la asimilación de un préstamo. Por ejemplo en el lenguaje científico-técnico del Español se encuentran muchos préstamos del Inglés, esto puede explicarse porque muchos neologismos han surgido en lengua inglesa y se han propagado de esa forma, pues en la Lll no existía la palabra adecuada para usarla como equivalente. Sin embargo, se debe ser cuidadosos en el uso de préstamos "... la introducción de un nuevo término por el traductor no es necesariamente un acto cultural valioso, positivo, puede ser un acto inútil e incluso dañino. Esto último ocurre cuando el nuevo término introducido es superfluo, cuando es sustituible por uno viejo sin que se produzca ninguna (o una mayor) pérdida, adición o alteración semántica con respecto a la palabra o la expresión del texto original en lengua extranjera. En este caso el nuevo término sólo viene a complicar la terminología existente y a funcionar como un factor desorientador". (Navarro: 1987)

La llamada Traducción Libre tiende a desplazarse tanto léxica como gramaticalmente, o sea, tiene cierta libertad para variar la forma y hasta el contenido exacto

de lo que se traduce y sólo conserva las líneas generales de la idea. Hace casi cuatro décadas que fue acertadamente definida como “una traducción ilimitada en la que las equivalencias suben y bajan por la escala de rango, pero tienden a estar en los rangos superiores, algunas veces entre unidades mayores que la frase” (Catford: 1965).

La llamada Traducción Adecuada es la que sigue la idea del original en todos sus matices tratando de que no haya pérdida de información y de que se reciba la idea en Lll tal y como se planteó en LP o sea, que se logre la mayor fidelidad al original en contenido y forma siempre que sea posible, pues en ocasiones no se puede expresar una idea en LP con el mismo número de palabras y la misma posición de estas en LP, ya que la gramática o la estilística de la Lll no lo permiten. En ese caso hay que llevar a cabo transformaciones traduccionales, porque de lo contrario la traducción sería incorrecta pues en esos casos mantener en Lll la forma de la idea en LP implica variaciones en la idea original o hace que la versión del original no sea comprensible en Lll. Si es necesario, debemos llevar a cabo cambios en la forma que permitan transmitir el mensaje tal y como fue expresado en la LP pues entre la forma y el contenido existe una interrelación dialéctica.

El equivalente adecuado es “el producto de la estructura y el contenido del texto, ambos representan los polos dialécticos de forma y contenido. Con respecto a la relación de “cómo” y “qué” se expresa, la traducción puede compararse con el original. Para reproducir la dialéctica del “qué y el cómo” del texto de la LP, el texto de la Lll puede modificar tanto el antiguo “qué” como el antiguo “cómo”. Luego los nuevos “qué y cómo” corresponden, en tanto que producto, al original en su totalidad. El equivalente no puede medirse ni por el “contenido” ni por la “forma” aisladamente, sino por el resultado complejo de cómo se conforma la semántica del texto de la LP según la pragmática de la Lll o cómo se tiene en cuenta el valor comunicativo de la información original al construir la semántica del texto en la Lll” (Neubert: 1981).

A este criterio debería añadirse que el equivalente adecuado debe reproducir también el “para qué” del “qué y el cómo” de modo que el efecto ilocutivo o intención comunicativa cause el mismo efecto perlocutivo en el auditorio en Lll que el efecto que causa el texto original en el auditorio en LP en correspondencia con la intención del emisor.

Los problemas de traducción emanan precisamente de la unidad dialéctica de forma y contenido. Analizando el tema de la traducibilidad desde una posición filosófica basada en la teoría del conocimiento se deduce que todo lo que se capta durante el proceso de conocimiento puede ser expresado lingüísticamente y como la capacidad potencial de conocer es igual para todos los seres humanos, también es posible transmitir lingüísticamente todo conocimiento, a pesar de que puedan presentarse algunas dificultades de comprensión o traducción debidas a diferencias lingüísticas o socio-culturales.

Los significados referenciales de la LP pueden coincidir total o parcialmente con los de la Lll. Existen tres tipos de equivalencias lingüísticas: a) monoequivalencia o correspondencia 1:1, cuando a un elemento dado corresponde un solo elemento en la otra lengua, b) poliequivalencia o correspondencia 1:+1, cuando la correspondencia es con más de un elemento en Lll y c) ausencia de equivalencia o correspondencia 1:0, cuando el elemento de la LP no tiene equivalencia en la Lll.

La poliequivalencia dificulta la traducción, pues cuando una unidad lingüística puede referirse a varios conceptos, para hallar el equivalente adecuado se debe analizar el contexto pues las "palabras están limitadas por las palabras vecinas en la misma oración en lo que se refiere a la extensión de sus significados. Cada palabra entra en un tipo de simbiosis con la semántica de lo que la rodea. El significado de las unidades lexicales se define más claramente no sólo por las palabras vecinas en la oración, sino también por la semántica de las oraciones precedentes y siguientes. Debido a ello, la polisemia puede reducirse a monosemia" (Arencibia:1976).

Un ejemplo de esto lo ilustra el uso de la palabra *power* en diferentes contextos, ya que en el contexto de la vida diaria *power* es equivalente de poder, pujanza, potestad, dominio, etc. en textos de Matemática significa potencia, en textos de Física equivale a fuerza y en Mecánica puede traducirse como fuerza motriz o energía.

También "los significados de unidades lexicales pueden estar condicionados en gran medida por el marco gramatical en que se encuentren, esto constituye la unión entre la problemática gramatical y la semántica de la traducción. La eliminación de la ambigüedad sintáctica desempeña un papel decisivo en el sentido concreto de la oración" (Arencibia: 1976). Este criterio emitido hace más de dos décadas podría complementarse con algunas precisiones con respecto a la intencionalidad que puede estar determinando también el sentido de lo expresado, de modo que la problemática abarcaría también la pragmática y no se limitaría a los niveles sintáctico y semántico.

Para llegar a la traducción correcta debemos identificar la función comunicativa de lo expresado y distinguir como una misma palabra; incluso usada en un mismo contexto, pero con funciones sintácticas diferentes puede tener equivalentes diferentes e intenciones distintas. Por ejemplo cuando se expresa en LP: "The concept of mass particle is another *simplifying* assumption used for *simplifying* some technical problems", la palabra *simplifying* se usa primero para contribuir a caracterizar la suposición y después esa misma palabra se usa para dar una explicación de propósito. De este modo la equivalencia correcta en la Lll sería: "El concepto de partícula de masa es otra suposición simplificante usada para facilitar algunos problemas técnicos".

Otro caso de coincidencia parcial de significados que dificulta la traducción es la indiferenciación semántica. Este fenómeno ocurre cuando las dos lenguas no tienen el mismo grado de especificación y entonces debe explicarse el término más

específico para suplir la falta del equivalente exacto. Por ejemplo en Español la palabra *canal* se refiere lo mismo al *canal* natural que al artificial, sin embargo en Inglés existe un término específico para cada uno, el natural se denomina *channel* y el artificial *canal*.

Otra dificultad traduccional radica en la equivalencia 1:0, o sea una unidad léxica cuyo contenido no se esclarece por el contexto. Es el llamado léxico sin equivalencia que designa en la LP algo que no tiene un equivalente exacto en la Lll y cuyo significado tiene que ser explicado intratextualmente o extratextualmente en una nota del traductor. Para solucionar esas dificultades a veces se recurre a calcos y préstamos o transformaciones traduccionales.

Las transformaciones traduccionales consisten en una sustitución léxica o un reordenamiento de la estructura sintáctica de la oración en LP cuidando de no afectar el significado. Las transformaciones traduccionales son desviaciones en la traducción con respecto a la correspondencia formal entre LP y Lll que tiene lugar durante el proceso de traducción. Existen diferentes criterios con respecto a las ventajas y desventajas de recurrir a estas técnicas traduccionales. La experiencia ha demostrado que si se aprenden a usar correctamente esas transformaciones se puede lograr una traducción de calidad. Los riesgos y dificultades no están en la concepción de las transformaciones traduccionales, sino en el logro de su adecuada aplicación. En este trabajo se hará referencia a las transformaciones traduccionales: Transposición, Sustitución, Adición, Omisión y Traducción Antonímica.

La Transposición da una correspondencia en la Lll al sintagma de la LP que se va a transponer sin que el cambio en la forma afecte el contenido del original. La transposición se debe fundamentalmente a que el Inglés tiene un orden más rígido que el Español. En la traducción del discurso científico la Transposición se usa frecuentemente en la traducción al Español de sustantivos anteceditos por uno o varios modificadores en Inglés. En estos casos generalmente se invierte el orden del Inglés en el equivalente en Español y se parte de que en una cadena de modificadores del sustantivo el que le es más inherente es el que está más cercano al sustantivo. En algunos de estos ejemplos además de la Transposición se aplica la Adición pues se han agregado algunas palabras que aparecen en letra cursiva en la versión en Lll. Por ejemplo:

LP: Newly constructed heavy-duty flexible asphalt base.

Lll: Base de asfalto flexible *resistente a cargas pesadas* recientemente construida.

LP: Automatic gasoline-engine fuel level indicator.

Lll: Indicador automático *del* nivel de combustible *en un* motor de gasolina.

LP: The first continuous-flow sugar-refining process.

Lll: Primer proceso *para la* refinación de azúcar *de* flujo continuo.

También se usa la Transposición en la traducción de oraciones en voz pasiva.

En Inglés la voz pasiva se utiliza con una frecuencia mucho mayor que en Español por lo que debe respetarse el estilo de la Lll. En la traducción de oraciones en voz pasiva sin sujeto agente debe usarse la llamada oración activa impersonal española con SE lo que implica que se efectúa una reestructuración sintáctica. Por ejemplo:

LP: Deformations are produced in structural elements.

Lll: Se producen deformaciones en elementos estructurales.

La Sustitución consiste en expresar un contenido equivalente al del original a partir de medios lingüísticos distintos en Lll. A continuación se muestra un ejemplo muy sencillo de sustitución del participio de la LP por un verbo en Lll.

LP: Electrical techniques are widely used.

Lll: Las técnicas eléctricas se usan mucho.

La Sustitución se da también en las formas de la palabra. Este tipo de Sustitución se manifiesta cuando hay diferencias en cuanto a número entre la palabra en inglés y su equivalente en Español, por ejemplo la palabra inglesa *equipment* o los sustantivos ingleses que terminan en s y cuyo equivalente en Español es un sustantivo en singular. Por ejemplo: *series, Dynamics, Physics, Electronics*, etc.

Otra forma en que se manifiesta la Sustitución es la Traducción Antonímica en la que se usan antónimos u oraciones enunciativas negativas en Lll como equivalentes de oraciones enunciativas afirmativas en LP o viceversa para facilitar la comprensión del mensaje expresado en LP o ajustarse al estilo de la Lll. Por ejemplo:

LP: After extracting the sugar cane juice *nothing is left but the bagasse*.

Lll: Después de la extracción del jugo de la caña de azúcar *lo que queda es el bagazo*.

LP: The precise form of an equation of state *lies outside the province* of pure thermodynamics.

Lll: La forma precisa de una ecuación de estado *no está incluida en el campo* de la termodinámica pura.

LP: *Neither hydrogen nor carbon atoms in the paraffins have any unshared electrons or any orbitals in their valence shells not completely filled*.

Lll: *Los átomos de hidrógeno y carbono en las parafinas tienen todos los electrones compartidos o los orbitales en sus capas de valencia completamente ocupados*.

LP: So far, the resistance of the interconnecting wires of a circuit *has been neglected*.

Lll: Hasta ahora, *no se ha tenido en cuenta* la resistencia de los cables de conexión de un circuito.

Otra transformación traduccional comunmente usada es la Adición. Ésta es una de las transformaciones más criticada pues en muchos casos la equivalencia en Lll se aleja del sentido del texto en LP y se afecta la fidelidad al original. En ocasiones el traductor en su afán de explicitar lo dicho en LP adiciona elementos que lejos de precisar el mensaje del original constituyen interpretaciones reflexivas del traductor que resultan ajenas al original. A estas adiciones también se les ha llamado Expansiones Creativas que “Son ampliaciones que realiza el traductor teniendo en cuenta los destinatarios... Al gozar el traductor de dicha capacidad generativa, se permite la creación de este tipo de adiciones, o bien la de explicitación del texto que vierte” (Pajares y Romero: 1993).

Si bien es cierto que se presentan casos de adiciones innecesarias o exageradas en la traducción del discurso científico, donde la exactitud resulta fundamental para el éxito comunicativo, hay dificultades traduccionales que imponen el uso de la adición, de modo que el riesgo no existe vinculado a una transformación en específico o a una dificultad traduccional en particular. El riesgo está en el uso indiscriminado, excesivo o incorrecto de la transformación y en el grado de responsabilidad y conciencia profesional del traductor y en su competencia traduccional en el ejercicio de su profesión.

Ejemplos de traducciones adecuadas en que se hace uso de la Adición:

LP: However, *as* the magnetic field is generated in the coil...

Lll: Sin embargo, *a medida que* se crea un campo magnético en la bobina...

LP: The directional valve *springs back to centre*...

Lll: La válvula direccional *vuelve a la posición central por medio de los muelles*...

LP: Insulators are used to confine the electricity to specific conducting paths by constituting barriers to departure from these circuits.

Lll: Los aisladores se usan para limitar la electricidad a las trayectorias conductoras específicas constituyendo barreras *que impidan* la salida *de la electricidad* de estos circuitos.

Las palabras en cursiva han sido añadidas en Español para facilitar la comprensión en Lll del texto de la LP y contribuir a la precisión requerida en este tipo de discurso. “Una característica importante del lenguaje científico-técnico es la utilización de todos aquellos recursos que ayuden a la claridad y comprensión del texto por parte de un mayor número de personas, sin que este hecho excluya la concisión de dicho lenguaje.” (Pajares y Romero: 1993).

Ejemplo de traducción inadecuada en que se hace uso de la Adición:

LP: If a wire generates a magnetic field...

Lll: Si un cable *metálico* genera un campo magnético *en la bobina*...

En este caso las palabras en cursiva resultan innecesarias dado el contexto, pues en electricidad sólo se denomina cable a los conductores metálicos, sería imposible generar un campo magnético en un cable que no sea metálico y además estas adiciones crean contradicciones en el mensaje pues el campo magnético puede generarse alrededor del cable sin que necesariamente sea una bobina, por lo que la Adición del traductor introduce elementos informativos que no se corresponden con lo expresado en la LP.

Otra transformación traduccional muy usada y también criticada es la Omisión. Consiste en la supresión de elementos de la LP que pueden parecer o ser redundantes en la Lll. En el Inglés hay cierta tendencia a usar parejas de sinónimos o a ser redundante. Las Omisiones pueden ser de varios tipos: Reducción Perifrástica, Omisión de Matiz y Supresión de elementos innecesarios o contenido reiterativo. (Adaptado de Pajares y Romero: 1993).

Ejemplos de traducciones adecuadas en que se hace uso de la Omisión:

Ejemplo de Reducción Perifrástica:

LP: *It represents a resistor having a resistance of 6 ohms.*

Lll: Representa una resistencia de 6 ohms.

En este caso la Omisión evita el efecto cacofónico de una traducción literal, además el contexto garantiza que la omisión no implique pérdida de significado.

Ejemplo de Omisión de Matiz:

LP: *The figure was obtained adding the two values together.*

Lll: La cifra se obtuvo *sumando* los dos valores.

El término *sumar* ya da la idea de combinar los valores.

Ejemplos de Supresión de elementos innecesarios o contenido reiterativo:

LP: *The process by which atoms form molecules is a complex one.*

Lll: El proceso mediante el cual los átomos forman moléculas es *complejo*.

LP: *Infinitesimally small amount.*

Lll: Cantidad *infinitesimal*.

LP: *The motor will take longer to accelerate if a current is passed...*

Lll: El motor *demorará* en acelerar si una corriente *circula*...

Sin embargo no siempre el uso de la Omisión contribuye a la calidad de la traducción, en el siguiente ejemplo la Omisión provoca una ambigüedad traduccional.

Ejemplo de traducción inadecuada en que se hace uso de la Omisión:

LP: The conventional direction of current *flow* is from positive to negative and in order for there to be *a current*...

Lll: La dirección convencional de la corriente es de positivo a negativo y para que *ésta* exista...

La omisión de la palabra *flujo* y la omisión de la palabra *corriente* en la versión en Lll posibilitan dos interpretaciones, ya que la palabra *ésta* puede referirse a la dirección convencional de la corriente o a la corriente como tal, y la primera interpretación sería un error de traducción que demostraría la incompreensión del texto en LP por parte del traductor.

Otro caso de traducción inadecuada en que se hace uso de la Omisión aparece cuando se afecta parte del matiz original del texto en LP. Por ejemplo:

LP: It will however, ultimately reach a maximum value...

Lll: No obstante, alcanza últimamente un valor máximo...

En este caso se ha perdido la idea de que a pesar de que la corriente tarda un cierto tiempo en alcanzar su valor máximo, finalmente lo alcanzará.

Independientemente de los riesgos que implica la decisión de usar una Omisión en la traducción de un texto científico-técnico esta transformación bien empleada resulta muy apropiada para este tipo de discurso. "Debe recordarse que el discurso científico-técnico se caracteriza por el rigor, la precisión y la condensación de sus expresiones lingüísticas. No hay lugar en él para la ambigüedad ni, por consiguiente, para la multiplicidad de lecturas o interpretaciones. Esto iría en contra, entre otras cosas, del espíritu de universalidad que impregna a los textos técnicos." (Pajares y Romero: 1993).

Los ejemplos anteriores ilustran la relevancia que tienen las transformaciones traduccionales en la búsqueda de la traducción adecuada. Es cierto que muchas traducciones no resultan correctas por un uso inadecuado de las transformaciones traduccionales, pero también es cierto que en muchas ocasiones el uso de estos recursos posibilita garantizar la adecuación traduccional, de modo que su uso sigue estando justificado. Siempre que el traductor tenga maestría en su oficio, las transformaciones traduccionales perderán su matiz de riesgo y reforzarán su capacidad de solución. Las limitaciones que su uso presenta no radican en la naturaleza de las transformaciones como tal, sino en la competencia traduccional de quien las usa.

"The translator must be competent in both source and target languages at linguistic and communicative levels and needs special abilities to read a text, infer meaning, and make assumptions. Aspects of the text such as field, tenor and mode, its function and its coherence and cohesion have to be established. Text-

types such as expositive, argumentative and instructional, must be determined. In the case of the scientific language there are special problems and the translator should work with a subject specialist" (Resta, S. 1991). Si bien es cierto lo que expresa esta cita y se cree que el traductor puede sustentar su competencia traduccional en la consulta con expertos en cuanto a la especialidad que se aborda, se cree que independientemente de esto, el traductor debe acompañar sus conocimientos lingüísticos y comunicativos con conocimientos de la temática que traduce y esa preparación constituye un requisito ineludible para lograr el éxito traduccional en el contexto científico-técnico.

Para que una traducción científico-técnica se considere adecuada debe cumplir ciertos requisitos en L11, impuestos por esta tipología de discurso, tales como coherencia y uniformidad terminológica, concordancia entre la estructura textual y la lógica del discurso científico, respeto a la redacción y estilo de la L11 y fidelidad a la intención de la LP. Estas cualidades complementarán la sabia decisión de utilizar o no, una transformación traduccional para solucionar una dificultad traduccional determinada. Hasta el presente, la maestría para decidir y acertar en esta selección y en la aplicación creativa de estas transformaciones sigue siendo un atributo eminentemente humano que ninguna computadora ha podido igualar. La creatividad requerida para responder a la problemática de la traducibilidad sigue siendo exclusiva del desarrollo mental del hombre que se enriquece cada vez más en medio de la vertiginosa explosión científico-técnica del nuevo milenio.

Conclusiones

El asunto de la adecuada selección y aplicación de transformaciones traduccionales sigue siendo parte esencial del proceso creativo de traducción humana y como tal debe enfocarse. Las transformaciones traduccionales constituyen alternativas eficientes para lograr una adecuada traducción de textos científico-técnicos.

La preparación profesional del traductor, su experiencia y habilidad traduccional le permitirán hacer una selección adecuada del tipo de transformación requerida en dependencia de la dificultad traduccional y su contexto.

El traductor tiene que penetrar en la esencia del texto y en su carácter científico e implicación social para poder traducir correctamente. Tiene que crear en la L11 una versión del texto en LP que logre el efecto comunicativo que impone la intención expresada en LP. En una traducción adecuada debe aflorar en L11 no sólo lo que se dice en LP, sino también para qué se dice.

La competencia traduccional, dada por la calificación teórica y práctica en las lenguas que se traducen, el conocimiento del medio sociocultural en que se desarrolla el proceso comunicativo y el desarrollo cognitivo interdisciplinario requerido por los temas propios del contexto científico-técnico serán aspectos fundamentales en el adecuado desempeño social del traductor y determinarán su aporte a la sociedad del nuevo milenio.

Bibliografía

- ALPIZAR, R., *Traducción y Terminología Científica en Cuba*. Editorial Científico-Técnica. Ciudad de La Habana, 1990.
- AMOR, A. M., La traducción científico-técnica con ayuda de un procesador de textos. En *Actualidades de la Información Científica y Técnica*. Año XVII, No.3. 1986.
- ARAUZ, P., Errores Frecuentes en la Traducción. En *Actas de la I Jornada Internacional del Inglés Académico, Técnico y Profesional.*, Alcalá de Henares, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, 1992.
- ARENCIBIA, L., *¿Traducción Científica o Traducción Intuitiva?* La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1976.
- CATFORD, J. C., *A Linguistic Theory of Translation. An Essay in Applied Linguistics*. Oxford University Press, 1965.
- ESPARZA, A. Y SORZANO, M., *Reading in Technology. Book I*. Ministerio de Educación Superior; Ediciones del ISPJAE; Ciudad de La Habana, 1985.
- ESPI, R., *La revisión final del texto traducido: etapa del proceso traductor*. Taller Internacional "Linguística Aplicada y Sociedad". Universidad de La Habana, 1999.
- HURTADO, A., *¿Traducción, traición?* En *Traducción; Selección de temas*. Publicaciones IDICT. La Habana, 1988.
- MEDINA, M., *Aspectos Fundamentales de Teoría de la Traducción*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1981.
- NAVARRO, D., La creatividad lexical del traductor. En *La Gaceta de Cuba*. Febrero, 1987.

- NEUBERT, A., Acerca de la equivalencia comunicativa. En Medina, M., *Aspectos Fundamentales de Teoría de la Traducción*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación, 1981.
- NEWMARK, P. About Translation. Clevedon, Multilingual Matters, 1991.
- NEWMARK, P., La enseñanza de la traducción especializada. En *Cuadernos de Traducción e Interpretación*. No. 7, 1986.
- PAJARES E. Y ROMERO F., El método de valoración negativa aplicado a la traducción técnica. En ESP Studies. *Colección Idiomas para fines específicos. Volumen 1*. Editado por Ana Gimeno Sanz. Universidad Politécnica de Valencia. SPUPV-93.737. 1993.
- PÉREZ, L. Y SANTAMARÍA, C., La traducción de textos técnicos: Algunas dificultades conceptuales, estructurales y léxicas. En ESP Studies. *Colección Idiomas para fines específicos. Volumen 1*. Editado por Ana Gimeno Sanz. Universidad Politécnica de Valencia. SPUPV-93.737. 1993.
- RESTA, S., *A linguistic approach to non-literary translation*. UNESCO ALSSED-LSP Newsletter. Copenhagen. Denmark. 13, 3. 1991.
- TRUJILLO, M. H., Algunos recursos traduccionales. En *Revista Juventud Técnica*. La Habana. Agosto. 1985.
- TRUJILLO, M. H., Análisis filosófico de la traducibilidad. (Fragmentos). En *Gaceti-lla de Traductores del Oeste*. Año 2. No. 4. Buenos Aires, Julio 2000.
- TRUJILLO, M. H., ¿Cómo traducir mejor? En *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol VII, No.1, La Habana. 1987.
- TRUJILLO, M. H., La competencia comunicativa de los profesionales del siglo XXI. *Revista UNICSUL*. No.4. Sao Paulo. Brasil. 1998.
- TRUJILLO, M. H., *La traducción científico-técnica*. Ponencia. Sexta Reunión Científica del Instituto Superior para la Enseñanza Técnica y Profesional. La Habana, 1987.
- TRUJILLO, M. H., *¿Existe la intraducibilidad científico-técnica?* Ponencia. Conferencia Científica. Instituto Superior Pedagógico de Lenguas Extranjeras. La Habana, 1988.
- TRUJILLO, M. H., *Propuesta psicolingüístico-pedagógica de los actos de habla fundamentales del discurso científico*. Tesis de Doctorado. Ciudad de La Habana, 1999.
- VELÁZQUEZ, G. Y ZEA, C., *El proceso traductivo*. Ponencia. Taller Internacional "Lingüística Aplicada y Sociedad". Universidad de La Habana, 1999.