
La traducción de los adverbios modales en textos científico-divulgativos

By Anna Polo (Università di Padova, Italy)

Abstract & Keywords

English:

The aim of this work is to observe how modality markers are translated into a corpus of popular science texts. We investigate to what extent the translation of these modal markers can be considered a translation problem in languages, such as Italian and Spanish, which do not have clearly grammaticalized forms dedicated exclusively to the expression of modality. The absence of grammaticalization makes it difficult to recognize the actual modal values carried by the markers. The analysis is based on an aligned and parallel micro-corpus consisting in an original text in Spanish and a translated text in Italian, and a monolingual corpus which comprises native Italian texts of the same text typology as those of the micro-corpus.

Spanish:

Este trabajo se propone observar cómo queda reflejado el fenómeno lingüístico de la modalidad en la traducción, con particular interés hacia el análisis de los adverbios modales en textos científico-divulgativos. Se quiere observar en qué medida la traducción de estas marcas modales puede ser considerada un problema de traducción en lenguas, como el italiano y el español, que no poseen formas claramente gramaticalizadas dedicadas exclusivamente a la expresión de la modalidad. De hecho, la ausencia de gramaticalización dificulta el reconocimiento de los valores modales efectivamente conllevados por los marcadores. El análisis se conduce a partir de un micro-corpus alineado y paralelo constituido por un TO en español y un TM en italiano, y de un corpus monolingüe de control constituido por textos originales italianos de la misma tipología textual que los del micro-corpus.

Keywords: Traducción especializada, modalidad, divulgación científica, gramaticalización, modality, popular science, specialised translation

Objetivos

En las últimas décadas del siglo XX los enfoques orientados hacia la traducción como un proceso que se lleva a cabo entre textos y no solamente entre lenguas han puesto de relieve nociones como la de "tipología textual" y de "función" del texto, por lo que han empezado a cobrar una importancia cada vez mayor, aspectos como los pragmáticos, los textuales y los comunicativos que sitúan la traducción dentro de una visión integradora donde el plano del discurso adquiere una importancia creciente.

Este trabajo, de naturaleza eminentemente descriptiva, propone una reflexión sobre la cuestión de la expresión de la modalidad epistémica, entendida como manifestación del propio compromiso del hablante hacia la verdad del contenido expresado, y de su relación con el proceso de traducción. En efecto, en la traducción no siempre la postura del enunciador ante lo enunciado se mantiene idéntica a la del texto original, ya que aun cuando el *dictum* del texto original sea equivalente al del texto traducido, la voz del enunciador puede resultar alterada.

El intento principal de este estudio será el de observar si este hecho lingüístico constituye un "problema de traducción" (Hurtado Albir 2001: 279); en particular, se analiza la omisión de algunos adverbios y locuciones adverbiales modales en las traducciones al italiano de tres textos españoles que pertenecen a la tipología del ensayo científico-divulgativo y se ofrecen algunos datos sobre el tratamiento de estos marcadores modales en el corpus de estudio, comparándolos con los de un corpus de control de textos nativos italianos.

Algunas notas sobre modalidad epistémica

La modalidad epistémica es un hecho lingüístico de naturaleza sea pragmática que semántica; a pesar de que no exista una caracterización que goce de acuerdo unánime, se puede afirmar que este dominio expresa la postura del hablante ante el *dictum*, es decir el contenido proposicional, transmitido en el enunciado (cfr. Bally 1965: xx)

En enunciados como:

1. *Probablemente*, se ha quedado en casa
2. *Seguramente*, se ha quedado en casa
3. *Sin duda*, se ha quedado en casa
4. *Debe de haberse* quedado en casa

el contenido proposicional del enunciado, es decir, el hecho de que el sujeto del enunciado se ha quedado en casa, se ve afectado por la presencia de determinados marcadores que expresan algunas valoraciones del hablante (el sujeto de la enunciación) sobre la posibilidad o la necesidad del hecho expresado en el mismo *dictum*.

La expresión de la modalidad representa por tanto una estrategia comunicativa muy relevante ya que convierte al locutor en la principal instancia de validación de lo expresado y, en consecuencia, en el elemento clave de todo proceso enunciativo. Este dominio no se ha gramaticalizado en las dos lenguas de los textos estudiados, es decir,

no existen, ni en español ni en italiano, morfemas obligatorios dedicados exclusivamente a la expresión de la modalidad epistémica, al contrario de otras lenguas como el inglés o el alemán.

Sin embargo, lenguas como el español y el italiano poseen un cuadro rico y variado de recursos léxicos que conllevan un valor modal, como adverbios y locuciones adverbiales, verbos epistémicos, verbos modales, modos y tiempos verbales, adjetivos, *etc.*, que indican el compromiso epistémico, o sea el grado de certeza del enunciador acerca de su enunciado. El hecho de que en las dos lenguas la modalidad epistémica no se haya gramaticalizado implica que el valor modal no es patente, en consecuencia, es necesaria una sólida competencia lingüística, y metalingüística, para decodificarlo a través de su valor léxico.

Recordemos que este dominio representa la inscripción del autor dentro de su propio enunciado, el compromiso que él mismo manifiesta ante el saber que transmite, por lo tanto, constituye un rasgo fundamental en lo que se refiere a la caracterización del texto en cuanto tal.

Los marcadores objeto de estudio

A pesar de que no existe uniformidad en el tratamiento de los que se consideran adverbios y locuciones modales, hemos tomado como punto de partida la clasificación propuesta por la *Nueva gramática de la lengua española* (RAE 2009: 2348-2355), por lo que nuestro análisis se realiza sobre una subclase de lo que dicha gramática considera como adverbios oracionales, es decir los adverbios modales o modalizadores epistémicos y los evidenciales, ya que ambos grupos son interpretables como huellas de la postura del enunciador ante la información transmitida. Estos adverbios se centran en el contenido informativo del mensaje, sea en lo que atañe a la verosimilitud, la posibilidad y la incertidumbre de la información expresada, sea en lo que se refiere a la fuerza con la que el sujeto presenta sus aseveraciones:

5. ¡Quizá esté enfermo!
6. Ciertamente, se marchó antes de las dos.
7. Aparentemente, la protesta no prosperó.

El objetivo de este trabajo no es indagar sobre cuáles son los límites entre ambos dominios semánticos, sino observar en qué manera la expresión de la subjetividad del hablante hacia lo dicho, expresada tanto en los marcadores adverbiales epistémicos como en los evidenciales, queda reflejada en la traducción.

Los marcadores proporcionados por la NGDLE (*supra*) son: *posiblemente, naturalmente, sin duda, quizá(s), tal vez, acaso, probablemente, ciertamente, efectivamente, evidentemente, incuestionablemente, indiscutiblemente, indudablemente, naturalmente, realmente, seguramente, obviamente, verdaderamente, con (toda) seguridad, de veras, de verdad, desde luego, en efecto, en verdad, por supuesto, sin duda, aparentemente, presumiblemente, presuntamente, supuestamente, teóricamente, virtualmente, a lo que parece, por lo que parece, al parecer, en apariencia, por lo visto.*

Estos marcadores representan la relación constante y necesaria del autor con su enunciación, quien, como recuerda Cademartori (2003), en todo texto, «moldea su posición a través del uso de modalizadores que conducen la interpretación del lector. Estos recursos restringen, matizan o amplían el alcance de sus afirmaciones, enfatizan los aspectos considerados positivos o negativos, establecen los límites de la verdad de las aseveraciones» (Cademartori 2003: 15).

La tipología textual de estudio

Este estudio intenta relacionar un fenómeno lingüístico concreto, es decir la manifestación de la modalidad, con el acto comunicativo, el texto científico-divulgativo en el que se desarrolla. La noción de tipología textual es por tanto imprescindible ya que permite reflexionar sobre la información y la función del texto en relación con sus rasgos formales y discursivos. La divulgación científica tiene en primer lugar el objetivo de difundir el conocimiento fuera de la comunidad científica en la que dicho saber se ha producido, es decir «fuera de los límites de la comunidad de expertos» (Cademartori 2003: 11). El divulgador no es la fuente directa del saber científico que intenta transmitir, lo cual le obliga a hacer constante referencia a fuentes ajenas, aquellas que realizaron efectivamente las investigaciones e interpretaron los resultados obtenidos.

Como recuerda Hamel:

La culture scientifique d'une société dépend en grande partie de ses intermédiaires qui font le lien entre les chercheurs et le public; ces communicateurs ont pour rôle de décoder l'information scientifique et de la rendre accessible à différents niveaux, qu'il s'agisse de rejoindre un large public ou de servir une clientèle plus identifiée. [...] C'est une fonction complexe et exigeante. (Hamel 1980: 3)

Es importante recordar que el divulgador es un mediador cuyo discurso se enriquece con una serie de voces, citas, alusiones con las que él, como sujeto enunciador, puede incluso no coincidir. El valor que el sujeto enunciador asigna a cada una de estas fuentes y la proximidad o el distanciamiento que decide expresar, se realizan mediante una serie de estrategias (entre ellas la expresión de la modalidad epistémica) que han de ser mantenidas en el texto traducido, porque es a través de estos recursos como el autor orienta al lector acerca de cómo interpretar lo enunciado. El autor se dirige a un público no especializado, que se acerca a la obra sin tener conocimientos específicos, por tanto, el compromiso manifiesto del hablante guía al lector en la interpretación del texto. El ensayo divulgativo se convierte de esta manera, en un lugar en el que el autor tiene que comunicar un nuevo conocimiento y se dirige al lector con el intento de suscitar en él cierto interés hacia lo dicho y al mismo tiempo para convencerlo de la relevancia de lo que le está comunicando.

Además, en su estudio sobre la clasificación de los textos, Sabatini reconoce que la presencia de adverbios oracionales es un rasgo caracterizador de la tipología de textos medianamente vinculantes, como los de divulgación científica, que no suponen un vínculo interpretativo muy rígido entre texto y lector (Sabatini *et al.* 2008: 657). La presencia y la postura del enunciador son rasgos relevantes dentro de esta tipología textual y los recursos que expresan modalidad epistémica han de ser considerados estrategias discursivas que el mismo autor emplea para realizar su tarea comunicativa.

¿Un problema de traducción?

Desde el punto de vista traductológico se propone relacionar la cuestión de la expresión de la modalidad con la noción de “problema de traducción” (*supra* p.1). Es significativo recordar las reflexiones de Nord acerca de los conceptos de “dificultad” y “problema” de traducción:

Las dificultades de traducción son subjetivas, individuales, e interrumpen el proceso hasta que sean superadas mediante las herramientas adecuadas, mientras que los problemas de traducción son inter-subjetivos, generales, y han de ser solucionados mediante procedimientos traslativos que forman parte de la competencia traductora. (Nord 2009: 233)

Aunque la traducción de la modalidad pueda, en ciertos casos, ser considerada una dificultad subjetiva de traducción, en el sentido que le da Nord, la expresión de este dominio parece constituir realmente un problema con el que el traductor sigue enfrentándose a lo largo del proceso de traducción. Efectivamente, si se considera que este dominio no se ha gramaticalizado ni en español, ni en italiano, se puede concluir que el valor modal se puede reconocer solo a través de un proceso inferencial, y solo si las competencias lingüísticas y metalingüísticas del traductor le permiten desarrollar cierta sensibilidad para reconocer la voz y la postura del enunciador. Se trata de un problema complejo que afecta tanto al nivel lingüístico, dada la variedad de medios léxicos que expresan modalidad epistémica en las dos lenguas, como al textual, dado que para el reconocimiento del valor modal es imprescindible que el traductor sepa reconocer la intencionalidad del autor y su compromiso ante el enunciado. Como se verá en los apartados siguientes, una traducción errónea o la omisión en el texto de llegada de este tipo de marcadores modales no es detectable a partir del texto traducido, ya que, en este caso, lo que se ve afectado no es tanto la corrección gramatical del enunciado, sino la adecuación funcional-comunicativa de este último, que en todo caso se manifiesta solo a través de la comparación entre el texto original y el traducido.

En particular, considerando que la presentación cuidadosa de los resultados, así como la gradación en la transmisión de las hipótesis es uno de los aspectos más relevantes en la escritura científica, reconocer y expresar adecuadamente en el texto traducido el compromiso del autor resulta fundamental.

Corpus de trabajo y metodología empleada.

Este trabajo se ha desarrollado a partir de un corpus bilingüe alineado constituido por tres textos españoles de divulgación científica y sus respectivas traducciones al italiano. En primer lugar, los textos que forman parte del corpus cumplen con dos requisitos fundamentales: representan un nivel de lengua homogéneo, es decir, medio-alto, y son comparables desde el punto de vista del contenido. Los textos que forman parte de lo que podemos llamar el subcorpus español, se publicaron en los años 2000, 2005 y 2008, mientras que sus traducciones son de los años 2001, 2005 y 2012, respectivamente.

TEXTOS ORIGINALES (TO)	TEXTOS TRADUCIDOS (TT)
Juan Luis Arsuaga (2000) <i>El collar del neandertal. En busca de los primeros pensadores.</i>	Juan Luis Arsuaga: <i>I primi pensatori e il mondo perduto di Neandertal.</i> Traduzione di Luisa Cortese (2001)
Antonio Mingote, José Manuel Sánchez Ron (2008) <i>¡Viva la ciencia!</i>	Antonio Mingote, José Manuel Sánchez Ron: <i>Viva la scienza.</i> Traduzione di Luigi Romano (2012)
Eduardo Punset (2005): <i>El viaje a la felicidad. Las nuevas claves científicas.</i>	Eduardo Punset: <i>Alla ricerca della felicità.</i> Traduzione di Antonella Donazzan e Patrizio Rigobon (2005)

El corpus de control está constituido por textos científico-divulgativos italianos publicados entre 1998 y 2010[1]. Este corpus de control proporciona algunos datos interesantes sobre la frecuencia de adverbios y locuciones adverbiales en esta tipología textual, datos que pueden revelarse útiles, porque son comparables en el análisis del tratamiento de los marcadores adverbiales modales en los textos traducidos.

En lo que se refiere al número de palabras, el subcorpus constituido por los textos españoles cuenta con, aproximadamente, 240.000 palabras, mientras que los textos traducidos cuentan con unas 223.000 y el corpus de control con 235.000. No se pretende llevar a cabo un análisis de tipo estadístico dada la reducida dimensión del corpus de estudio, que no nos permitiría llegar a conclusiones generalizables y nos devolvería resultados parciales y fragmentarios, pero parece claro que existe cierta desproporción, en lo que atañe al número de palabras, entre los textos originales y las respectivas traducciones. No tenemos por el momento elementos suficientes para plantear hipótesis sobre esta efectiva disparidad; sin embargo es posible que algunos criterios editoriales, asunto sobre el que existen muchos trabajos interesantes (Alvstad 2005), hayan desempeñado un papel determinante.

Los datos muestran que existen algunas diferencias también en la distribución de los marcadores modales estudiados en los diferentes corpus. Efectivamente, los adverbios y las locuciones modales representan el 0,21% del total de las palabras presentes en el corpus de los TO (Texto Original), y el 0,27% y el 0,28%, respectivamente del subcorpus constituido por los TT (Texto Traducido) y del corpus de control. Por lo tanto, a pesar de las omisiones de los marcadores objetos de estudio, los TT y los textos del corpus de control, parecen presentar cierta homogeneidad en lo que atañe a la frecuencia de dichos marcadores, lo que lleva a suponer que las traducciones se acercan efectivamente, al menos en relación con la presencia de marcadores modales, a los rasgos discursivos que caracterizan el género-científico divulgativo en la lengua de llegada.

Los adverbios y locuciones modales en los TO cuentan con 499 ocurrencias que, como se ha dicho arriba, representan el 0,21% del total de las palabras.

Estrategias traductoras

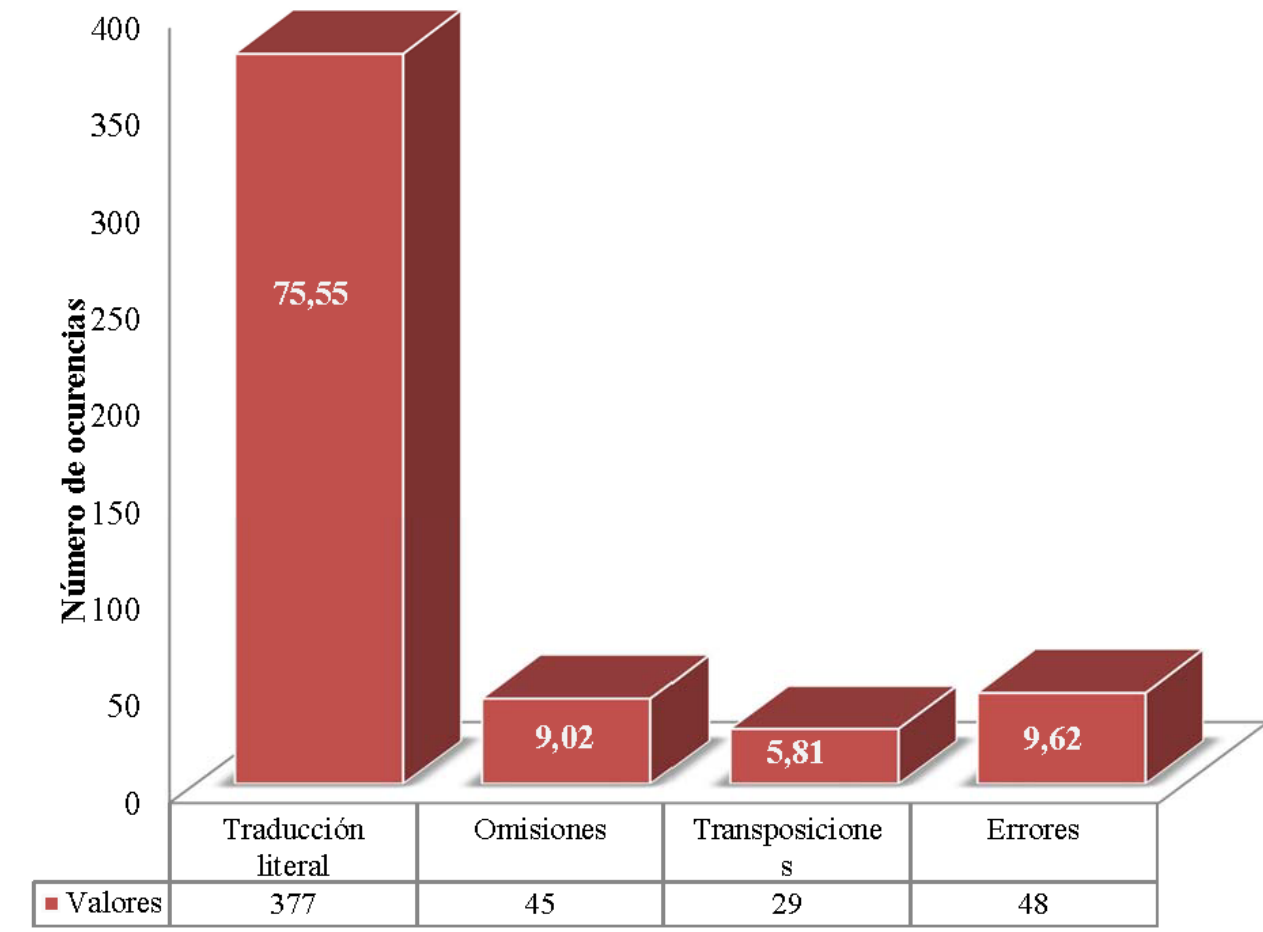


Gráfico 1: Estrategias traductoras

En lo que atañe a las estrategias traductoras empleadas, se pone de relieve que en el 75,5% de los casos el traductor traduce literalmente (adverbio por adverbio, por ejemplo) y el significado modal conllevado por el marcador permanece invariado. En el 5,81 % de los casos, se observa el empleo de transposiciones, en donde los adverbios y locuciones presentes en los TO se expresa en los TT a través de estructuras sintácticas como por ejemplo *essere+aggettivo*, manteniendo inalterado el valor modal. Sin embargo, en el 9,02% de los casos se verifican omisiones, que serán objeto de un análisis más detallado y que llevan a una clara modificación del compromiso del hablante ante su enunciado. Finalmente, los datos del análisis ofrecen un porcentaje significativo (9,62%) de fenómenos que en primera instancia se pueden clasificar como errores debidos posiblemente a “falsos amigos”, interferencias, o calcos, como la traducción de *sicuramente* por *sicuramente* o *certamente*, o de *tal vez* con *a volte* que, aunque constituyen una cuestión muy interesante, desde el punto de vista traductológico, no van a ser objeto de este estudio. En el Apéndice I se puede ver una muestra de estos últimos casos.

Ahora bien, si bien los datos que acabamos de comentar son significativos en el sentido de que sugieren que estos marcadores representan una característica formal imprescindible de la tipología considerada en ambas lenguas, hay que tener en cuenta que existen por lo menos dos limitaciones a un análisis de este tipo. En primer lugar, como recuerda Nord, la equivalencia entre palabras no implica equivalencia textual, ni viceversa, y la equivalencia textual tampoco lleva a una equivalencia léxica o sintáctica (Nord 2009: 218). En segundo lugar, difícilmente un fenómeno semántico-pragmático como la modalidad se puede medir en términos cuantitativos, dada la gran variedad de recursos epistémicos en las dos lenguas.

Análisis

En este apartado se presentan y comentan algunos ejemplos tomados del corpus referencia, con el intento de observar qué efectos produce la estrategia de la omisión de los marcadores modales mencionados antes en los TT y examinar si esto representa un fenómeno significativo en relación con la modificación de la voz del enunciador.

Ejemplo 1.

TO	TT
<i>Aparentemente</i> , mientras trabajaba en	Mentre lavorava ad Alessandria, Euclide
Alejadría, Euclides decidió compilar y	decise di compilare e sistematizzare tutte le
sistematizar todos los conocimientos	conoscenze matematiche realizzate fino a
matemáticos realizados hasta entonces,	quel momento, molte sicuramente contenute
seguramente incluidos muchos en libros que	in libri che non ci sono mai pervenuti (è
no nos han llegado (sólo ha sobrevivido un	sopravvissuto infatti solo un trattato
tratado matemático completo —Sobre la	matematico completo anteriore agli
esfera en movimiento— anterior a los	Elementi - Sulla sfera mobile - scritto da un

Elementos, debido a un contemporáneo de contemporaneo un po' più anziano di Euclides, aunque mayor, Autolico de Euclide, Autolieo di Pitane). Pitania).

En 1 se observa que la omisión del adverbio *apparentemente* modifica de manera sustancial el contenido del enunciado. Como recuerda Hassler, este adverbio cubre un abanico de valores bastante amplio: denota acceso visual a la información y al mismo tiempo proporciona información sobre la naturaleza de las conclusiones a las que el autor ha llegado, las cuales se basan en una percepción intelectual (Hassler 2004, 232). Por lo tanto, el marcador expresa un valor epistémico-evidencial dado que indica a la vez el grado de certeza, la seguridad del hablante en relación con cuanto expresado en el enunciado, y el carácter inferencial de la fuente de la información. El significado del adverbio en este contexto se puede parafrasear con la expresión “según toda apariencia” y sugiere que a pesar de que el autor tiene cierto número de indicios, derivados de sus conocimientos personales, existe la posibilidad de que lo que él mismo está comunicando pueda no corresponder a la realidad. La verdad del enunciado, por lo tanto, no existe por sí misma: son los datos extralingüísticos los que confirman lo dicho. En la traducción, la omisión de *apparentemente* lleva a considerar como totalmente distinto el compromiso del hablante. La ausencia del marcador modal implica un compromiso total y absoluto, por lo que el juicio sobre el enunciado modalizado sufre alteraciones innegables. El enunciado que aparece en el texto traducido es una aserción, en donde no se percibe el distanciamiento y la prudencia expresados por el autor en el texto original.

Ejemplo 2.

TO	TT
Según ellos, desde el punto de vista de la perpetuación de los genes sería más ventajoso para una hembra que ya ha pasado su plenitud tratar de asegurar su descendencia a través de sus nietos (que llevan la cuarta parte de su sangre) que tener hijos propios (con la mitad de su sangre), cuando <i>acaso</i> ya le faltan las fuerzas para criarlos [...]	Secondo questi studiosi, dal punto di vista della perpetuazione dei geni sarebbe più vantaggioso per una femmina che ha già superato il proprio apogeo tentare di garantirsi una discendenza attraverso i nipoti (che hanno la quarta parte del suo sangue) che avere figli propri (con la metà del proprio sangue), quando ormai le mancano le forze per crescerli [...]

En 2 notamos la omisión del adverbio modal dubitativo *acaso*, el cual desde el punto de vista semántico denota una posibilidad menos marcada que la denotada por otros adverbios dubitativos como *seguramente* y *probablemente*. Sin embargo, este marcador indica la posibilidad de que el hecho apuntado por el enunciado se realice, es decir, precisamente, que a la hembra «ya le faltan las fuerzas para criarlos» (los hijos propios). La presencia del subjuntivo en el original, refuerza además el valor modal expresado por el adverbio; estos recursos modales sugieren en todo caso la percepción de cierto distanciamiento entre el mismo autor y su enunciado y reflejan nitidamente la idea que el hablante tiene de la información que está transmitiendo.

La omisión de tal adverbio en el texto traducido lleva, otra vez, a una modificación de la relación entre enunciador y enunciado ya que el hecho es presentado como un acontecimiento cierto en el que falta toda referencia a la probabilidad y a la duda. Recordemos que el discurso científico divulgativo se halla en un espacio social en el que la comunicación cuidadosa de los resultados y de las hipótesis resulta fundamental, por lo tanto, elegir entre una aserción y una oración que expresa duda significa decidir entre estrategias comunicativas diferentes, de ahí que la presencia de la una o de la otra condicione sensiblemente el sentido global del enunciado.

Un último ejemplo muestra como con la omisión de *en efecto* el juicio del autor acerca del enunciado no aparece en el texto traducido de manera explícita. Algunos autores consideran este marcador como evidencial, ya que se interpreta pragmáticamente como reforzador de la aserción (cfr. Martín Zorraquino, Portolés Lázaro 1999: 4146-4149). En este estudio se considera la locución *en efecto* como una huella muy significativa de la manifestación de la subjetividad del autor y de su compromiso hacia lo que dice:

TO	TT
Todavía quedaba, <i>en efecto</i> , un largo camino: por ejemplo, hacer compatible la mecánica cuántica con la relatividad especial, construir una electrodinámica cuántica o profundizar en la estructura del núcleo atómico.	Era necessario percorrere ancora un lungo cammino. Per esempio, bisognava rendere compatibile la meccanica quantistica con la relatività ristretta, costruire un'elettrodinamica quantistica e approfondire la struttura del nucleo atomico

El marcador *en efecto* actúa como reforzador de la verdad de la aserción previa, por lo que su omisión priva al TT de un mecanismo cohesivo importante y no solo de una alusión explícita a creencias y conocimientos compartidos entre los interlocutores. El texto de llegada carece indiscutiblemente del nexo proporcionado por *en efecto* que expresa el punto de vista del autor y corrobora la veracidad de un segmento del discurso previo.

A título de muestra, en el Apéndice II se pueden ver otros casos en los que las omisiones producen diferencias significativas.

Conclusiones

En conclusión, hemos observado que la omisión de los adverbios modales lleva a una alteración en la expresión de la subjetividad del enunciador, y esto se percibe solo a través de la comparación del TO con el TT, como una manipulación por parte del traductor, aunque esta última no se haya realizado consciente o voluntariamente. Parece que las omisiones analizadas estén relacionadas con una falta de sensibilidad por parte del traductor en cuanto al reconocimiento del valor modal, íntimamente vinculado con la expresión de la voz del enunciador. Aunque el lector del TT no advierta las variaciones en el compromiso manifestado por el autor, estas omisiones perjudican el éxito del acto comunicativo porque comprometen de manera significativa la intención del autor del

TO, dado que no se tiene en cuenta su postura ante lo enunciado, que recordemos, representa una de sus características discursivas fundamentales. Esto sugiere que la expresión de la modalidad epistémica pueda ser incluida entre los problemas de traducción porque requiere el reconocimiento de formas lingüística que conllevan valores pragmáticos no inmediatamente reconocibles sin una reflexión metalingüística adecuada.

Apéndice I: muestra de errores en el corpus de traducciones

TO	TT
Aunque en cierto sentido podamos considerar las composiciones musicales de Mozart como un producto matemático, él <i>seguramente</i> no sabía prácticamente nada de matemáticas.	Da un certo punto di vista, potremmo considerare le composizioni musicali di Mozart come un prodotto matematico, anche se sicuramente il grande musicista austriaco non sapeva praticamente nulla di matematica
Claro que <i>tal vez</i> ese mismo resultado se pueda interpretar como algo que humaniza a la matemática, que nos permite dejar abierta la puerta para justificar la incertidumbre y el compromiso ante la imposibilidad de encontrar una respuesta incontrovertible.	È evidente che, alle volte, questo stesso risultato si può interpretare come qualcosa che umanizza la matematica, che ci permette di lasciare aperta la porta per giustificare l'incertezza e il compromesso di fronte all'impossibilità di trovare una risposta incontrovertibile.
<i>Tal vez</i> , este hecho puede interpretarse en el sentido de que las matemáticas están enraizadas en la estructura del cerebro humano de una forma especial, y que acaso el poder de nuestro intelecto se deba a esa dimensión matemática.	Talvolta, questo fatto può interpretarsi come una matematica radicata nella struttura del cervello umano in una forma speciale. E forse il potere del nostro intelletto si deve a questa dimensione matematica.
Por muchas historias que se narren en algunas novelas de ciencia-ficción, nadie ha ido al futuro. Y si ha ido, <i>desde luego</i> no parece que haya vuelto para contarnos cómo es.	Nelle numerose storie narrate dai romanzi di fantascienza, non ci sono viaggiatori nel futuro e se anche qualcuno vi è stato, non sembra sia tornato indietro per dirci com'è fatto.
Se habla también de «ciencias humanas», o «ciencias sociales», de las que forman parte disciplinas como la economía, la historia o el derecho, pero no nos ocuparemos de ellas aquí, y ello por una razón muy simple: <i>acaso</i> porque la índole de sus objetos (la sociedad) es demasiado compleja, estas materias no poseen la capacidad de predicción que tienen las ciencias de la naturaleza, como pueden ser la física, la química o la biología.	Si parla anche di «scienze umane» o «scienze sociali», di cui fanno parte discipline come l'economia, la storia o il diritto, ma non saranno trattate in questo libro per una ragione molto semplice: a causa del carattere piuttosto complesso degli oggetti dei loro studi (la società, ad esempio), queste materie non hanno la capacità di predizione tipica delle scienze della natura, come la fisica, la chimica o la biologia.

Apéndice II: omisiones de los adverbios epistémicos

TO	TT
También gracias al Cráneo 5 podemos solventar la disputa antes esbozada acerca de cómo se formó la cara neandertal; <i>al parecer</i> las dos hipótesis tienen parte de razón.	Grazie anche a Cranio 5 possiamo chiarire la controversia, cui abbiamo accennato, circa le modalità di formazione della faccia neandertaliana; entrambe le ipotesi hanno in parte ragione.
Aquí los animales podrían haber sido espantados y precipitados por un acantilado en una época, al final del Pleistoceno Medio, posterior a la de Torralba y Ambrona (y los cazadores <i>probablemente</i> serían ya casi plenamente neandertales).	Qui gli animali potrebbero essere stati spaventati e fatti precipitare in un dirupo in un'epoca, alla fine del Pleistocene medio, posteriore a quella di Torralba e Ambrona (e i cacciatori sarebbero ormai quasi pienamente Neandertaliani).
La pieza de que carecía Darwin era, <i>por supuesto</i> , la genética	La genetica era la parte mancante a Darwin.
Por muchas historias que se narren en algunas novelas de ciencia-ficción, nadie ha ido al futuro. Y si ha ido, <i>desde luego</i> no parece que haya vuelto para contarnos cómo es.	Nelle numerose storie narrate dai romanzi di fantascienza, non ci sono viaggiatori nel futuro e se anche qualcuno vi è stato, non sembra sia tornato indietro per dirci com'è fatto.

Desde luego, un punto de partida obligado sería referirse a algo que casi todo el mundo sabe: que en el interior del «átomo de la vida», en las células, existen unos «elementos», «estructuras» o «bases físicas», llamados cromosomas, que son los transmisores de la herencia.

De hecho, Ramanujan podría haber permanecido ignorado por casi todos (*desde luego* por la historia de las matemáticas) si no hubiese sido porque se atrevió a enviar, en enero de 1913, una carta a Hardy, entonces en la universidad inglesa de Cambridge, en la que adjuntaba un buen número de teoremas sin demostrar.

Un punto di partenza obbligato è quello di fare riferimento a qualcosa che quasi tutti sanno: che all'interno dell'«átomo della vita», la cellula, esistono alcuni «elementi», «strutture» o «basi fisiche», chiamate cromosomi, i messaggeri dell'ereditarietà.

Ramanujan, ignorato dalla storia della matematica, sarebbe potuto essere totalmente dimenticato se non avesse osato inviare, nel gennaio 1913, una lettera ad Hardy, allora di stanza nell'Università inglese di Cambridge, alla quale allegava un buon numero di teoremi senza dimostrazione.

Bibliografía

Textos

- Angela, Piero (2008) *Viaggio nella scienza*, Milano: Feltrinelli.
- Arsuaga, Juan Luis (1999) *El collar del neandertal. En busca de los primeros pensadores*, Madrid: Temas de hoy.
- Arsuaga, Juan Luis (2001) *I primi pensatori e il mondo perduto di Neandertal*, Milano: Feltrinelli.
- Levi Montalcini, Rita (1998) *L'asso nella manica a brandelli*, Milano: Baldini & Castoldi.
- Mingote, Antonio; Sánchez Ron, José Manuel (2008) *¡Viva la ciencia!*, Barcelona: Crítica.
- Mingote, Antonio, Sánchez Ron, José Manuel (2012) *Viva la scienza*, Bari: Dedalo.
- Punset, Eduardo (2005) *El viaje a la felicidad. Las nuevas claves científicas*, Barcelona: Destino.
- Punset, Eduardo (2009) *Alla ricerca della felicità*, Roma: Fazi.
- Hack, Margherita; Domenici, Viviano (2010) *Nocte di stelle*, Milano: Feltrinelli.

Obras de referencia

- Alvstad, Cecilia (2005) *La traducción como mediación editorial: un estudio de 150 libros para niños y jóvenes publicados en Argentina durante 1997*, Gotenborg: Acta Universitatis Gothoburgensis
- Bally, Charles (1965) *Linguistique générale et linguistique françaises*, Berna: Francke.
- Bosque, Ignacio; Demonte, Violeta (eds) (1999) *Gramática descriptiva de la lengua española*, Madrid: Espasa.
- Cademartori, Yanina (2003) "La inscripción de la persona en textos de divulgación científica", en *ALED* (3) n.1: 9-27.
- Cuartero Otal, Juan; Wotjak, Gerd (eds) (2004) *Algunos problemas específicos de la descripción sintáctico-semántica*, Berlín: Frank & Timme.
- Hamel, Serge (1980) "La culture scientifique populaire", en *Bulletin de l'ACFAS* (1) n. 3: 3-6.
- Hassler, Gerda (2004) *El uso evidencial de adverbios modales*, en Cuartero Otal; Wotjak (eds): 229-244.
- Hurtado Albir, Amparo (2001) *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*, Madrid: Cátedra.
- Martín Zorraquino, M.^a Antonia; Portolés Lazaro, José (1999) *Los marcadores del discurso*, en Bosque; Demonte (eds): 4051- 4207.
- Nord, Christiane (2009) "El funcionalismo en traducción", en *Mutatis Mutandis*, (2) n.2: (209-243).
- Sabatini, Francesco et al (ed) (2008) *Sistema testo, dalla grammatica valenziale all'esperienza dei testi*, Torino: Loescher.

Notas

- [1] Los textos que componen el corpus de control son los siguientes: Rita Levi Montalcini, (1998): *L'asso nella manica a brandelli*; Piero Angela, (2008): *Viaggio nella scienza*; Margherita Hack, Viviano Domenici, (2010): *Nocte di stelle*.

©inTRAlínea & Anna Polo (2019).

"La traducción de los adverbios modales en textos científico-divulgativos", *inTRAlínea* Special Issue: Le ragioni del tradurre.

Stable URL: <http://www.intralinea.org/archive/article/2374>