TRADUCCIÓN Y FORMACIÓN DE COMPLEJOS NOMINALES EN INGLÉS DENTRO DEL CONTEXTO DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

ISMAEL ARINAS, NATIVIDAD CARPINTERO Y ANA LUZ RUBIO

Universidad Politécnica de Madrid

La Dirección de la ETS de Ingenieros Industriales encargó a los autores de este trabajo la traducción del español al inglés de los contenidos de un CD-Rom que explica el funcionamiento del Centro tanto en su aspecto administrativo como académico y técnico.

Se nos entregó un *corpus* que consistía en un listado de complejos nominales descontextualizados y unos breves textos que describían las diversas actividades de los departamentos, institutos y laboratorios que componen la Escuela. Por este motivo, al emprender la tarea de la traducción nos encontramos con los siguientes problemas:

1. La referencia a conceptos fundamentalmente administrativos y de estructura universitaria que, o bien no tienen una equivalencia exacta en inglés, o bien tienen varias posibles, la acepción norteamericana y la británica.

Ejemplo: E.T.S. de Ingenieros Industriales: la estructura de las escuelas superiores de ingenieros no se corresponde exactamente con una institución equivalente ni en la titulación que otorga ni en la organización de las enseñanzas; por ejemplo, la estructura británica y norteamericana permite que una misma institución otorgue distintas titulaciones como, por ejemplo, *bachelors, masters*, etc. En España una escuela superior de ingeniería no puede ofrecer titulación de ingeniero técnico y una escuela técnica no puede ofrecer titulación de ingeniero superior. Si se traduce el título que ofrece la E.T.S.I.I. como de un *Bachelor of Science* se está infravalorando la formación que reciben los alumnos de ingeniería. Si se traduce por *Master of Engineering* tampoco es exacto, puesto que el título de *Master* en los países anglosajones implica un grado de especialización mucho mayor que lo que supone el escoger una especialidad concreta en una escuela superior de ingeniería española.

En cuanto al término "director" hay que saber que en una escuela politécnica sus funciones son las mismas que las de un decano, de ahí que la traducción sea *dean* y no *director*.

2. En algunos casos se nos daba la versión inglesa que, no sólo resultaba inapropiada desde un punto de vista gramatical, sino que resultaba incomprensible. No sólo no se ajustaba al inglés estándar sino que en algunos casos nos veíamos obligados a interpretar la información antes de traducirla:

> *"September 4th it was passed the law of the industrial engineer teaching with 2 options: Chemistry and Mechanical options"*: On September 4th it was passed the law which regulated the studies of industrial engineering. 2 degrees were granted: Chemical Engineer and Mechanical Engineer.

Lengua y Cultura. ARINAS, I; CARPINTERO, N; RUBIO, A L. Traducción y formación d...
Centro Virtual Cervantes

"We make translations of estrangers works and we maintain and direct interchange with the Engineers Schools of Barcelona, Bilbao, Sevilla y Tarrasa, as well as with other national and estrangers centres": "Foreign books are translated and there is a permanent exchange with the engineering colleges of B, B, S and T as well as with other national and foreign centers".

"The Metrology and Microtechnology laboratory (LMM) accomplish several missions between which detach:": "The most outstanding tasks carried out by the Metrology and Microtechnology laboratory are the following".

"The INSIA is the youngest Institute in the School": "The INSIA is the latest Institute created in the ETSI"

The Technical High School of Industrial Engineers in the UPM give Civil Technical Teaching in High Grade arranged in the Law 'Reordenación de las Enseñanzas Técnicas' in 1964: 'The Escuela Técnica Superior of Industrial Engineers at the UPM provides university education in civil technical studies according to the Law of 'Reordenación de las Enseñanzas Técnicas' of 1964.

3. La ambigüedad semántica de los complejos nominales en español.

"Mecánica de suelos", "cimentaciones", "túneles" es el original español, que puede interpretarse como la relación de la mecánica de suelos y la construcción de cimentaciones y túneles, bien como un listado de conceptos o bien como tres, la mecánica aplicada a tres situaciones de construcción distintas. Nuestra opción muestra que existe una relación entre la mecánica de suelos y la construcción de cimientos y túneles: *soil mechanics, foundations and tunnels.*

"Evolución del aislamiento en cajas isotérmicas en el transporte a temperatura controlada". La expresión en español no parece la forma de presentar los conceptos de la manera más clara, lo que dificulta su comprensión y su posterior traducción. Creemos que sería mucho más clara la siguiente versión: "evolución del aislamiento en cajas isotérmicas a temperatura controlada durante el transporte de las mismas". Nuestra versión en inglés recoge precisamente este último grupo nominal y queda de la siguiente manera: *isolation evolution in isothermal boxes under controlled temperatures during transportation.*

"Fisuración por corrosión fatiga de materiales inoxidables". El grupo "corrosión fatiga" es un calco del inglés (*fatigue corrosion*) que en español no es admisible como complejo nominal. Por lo tanto da la impresión de una errata y en consecuencia resulta ambiguo. Una versión más adecuada de este grupo nominal hubiera sido "fisuración debida a la corrosión que causa la fatiga de materiales inoxidables". En inglés *fisuration by fatigue corrosion of stainless materials.*

"Modelos de comportamiento de materiales". ¿Son diferentes tipos de comportamiento de materiales? o ¿son el desarrollo de simulaciones de cómo se comportan los materiales? Nuestra versión fue *models for material performance.*

4. Traducción de la preposición *de*. La tendencia de los hispanohablantes es traducir toda preposición *of* por un *de* posesivo o, incluso a veces, por un genitivo sajón, cuando la traducción correcta consiste en anteponer el complemento al nombre, ya que en muchos casos el *of* no es posesivo sino partitivo, o es necesario utilizar una preposición distinta a *of.*

Centro Virtual Cervantes

— Ejemplos de *of* con valor partitivo:

Métodos Avanzados de Cálculo y Diseño de Componentes y Estructuras de Vehículos: *Advanced Calculation Methods, Component Design and Vehicle Structure.*

Construcción de Modelos Empíricos y Técnica de Superficie de Respuesta: *Empirical Model Construction and Surface Response.*

Depuración de Efluentes Gaseosos: *Flue Gas Scrubbing.*

Física de la Interacción de la Radiación con la Materia: *Matter-Radiation Interaction Physics.*

Tenacidad de fractura en aleaciones de aluminio de alta resistencia: *fracture toughness in high resistance aluminium alloys.*

(Partitivo que requiere otra preposición): Observaciones atípicas e influyentes de modelos lineales: *Non-typical and influential observations* within *linear models.*

— Ejemplos en los que la preposición *de* hay que traducirla al inglés por otra preposición:

(Con valor espacial): Cavitación en el torbellino desprendido del extremo de un álabe: *Cavitation in the vortex resulting* at *the tip of a vane.*

Compatibilidad electromagnética de sistemas electrónicos de potencia: *Electromagnetic compatibility* in *power electronic systems.*

Optimización energética de plantas químicas: *Power optimisation* in *chemical plants.*

(Con valor referencial): Nuevos conceptos de generación de energía: *New concept* on *power generation.*

Análisis de gestión de la tecnología: *Analysis* on *management of technology.*

(Con valor final): Técnicas avanzadas de diseño de sistemas de control: *Advances techniques* for *the design of control systems.*

Técnicas avanzadas de procesamiento de imágenes: *Advanced techniques* for *image processing.*

(Con valor final y de origen): Nuevo proceso de obtención de carbonato de estroncio a partir de celestita: *New process* for *the obtention of strontium carbonate* from *celestite.*

5. Para resolver los problemas de traducción hemos buscado unas referencias científico-técnicas que resolvieran la producción de términos que se ajusten al registro de los textos de Ingeniería Industrial. Aparte de los diccionarios bilingües, resultaron útiles diccionarios monolingües de ciencia y tecnología. Por ejemplo la serie que tiene la editorial Penguin (construcción, electricidad, etc.), también el *Diccionario de Economía* de R. Tamames, el *Diccionario de Historia de la Ciencia* de la editorial Herder. Igualmente útiles son los catálogos de empresas y organismos oficiales como, por ejemplo, los de British Petroleum sobre sus productos y actividades, los de AEA Technology sobre energía y seguridad nuclear, etc. También libros que explican la profesión y los estudios de ingeniería como los *Casebooks* de la editorial Hobsons y, por supuesto, frecuentes referencias a las páginas Web de universidades que imparten carreras relacionadas con la ingeniería.

Lengua y Cultura. ARINAS, I; CARPINTERO, N; RUBIO, A L. Traducción y formación d...
Centro Virtual Cervantes

CONCLUSIÓN

Tras las dificultades expuestas se puede concluir que la carencia de un contexto dificulta enormemente la traducción de términos que por su propia naturaleza científico-técnica requieren una gran precisión y exactitud especialmente cuando el traductor es un lingüística y, por lo tanto, sus conocimientos científico-técnicos son de ámbito general.

Los diccionarios técnicos que son fundamentales a la hora de hacer frente a cualquier traducción de carácter científico-técnico proporcionan una información limitada que puede resultar a veces insuficiente porque el campo de la ciencia y de la tecnología es uno de los más productivos en el surgimiento de terminología nueva. También son insuficientes porque no siempre proporcionan ejemplos en contexto que permitan decidir cuál de todas las traducciones posibles es la apropiada para cada caso concreto.

Los traductores del área científico-técnica tienden a especializarse, por motivos obvios, en un campo muy concreto. Si ya resulta difícil estar al día con respecto a los numerosos neologismos que se dan en un área específica, mucho más difícil resultará estar al día con respecto a todas las áreas. Por otro lado una vez adquirida una experiencia en un campo concreto se traduce con mayor comodidad y seguridad porque se conoce el tema tratado. La especialización requiere del lingüista un esfuerzo adicional al inherente al de la propia traducción y este esfuerzo sólo es rentabilizable si existe una continuidad en el trabajo de especialización de la traducción.

En el caso que nos ha ocupado, la traducción del CD-Rom de la ETS de Ingenieros Industriales, hemos tenido que hacer frente a la traducción de términos técnicos referidos a todas las especialidades que configuran la carrera de ingeniero industrial, desde matemáticas generales hasta física nuclear.

Desde el punto de vista gramatical, conviene resaltar que en inglés es muy fácil construir complejos nominales con un alto contenido semántico. En castellano, sin embargo, el contenido semántico que tiene un complejo nominal es mucho más limitado lo que explica en parte la economía de palabras de la versión inglesa; es decir, conceptos que en castellano necesitan conjunciones o preposiciones en inglés se resuelve con guiones entre palabras o una suma de palabras.

BIBLIOGRAFÍA

ALCARAZ, E. y B. HUGHES: *Diccionario de términos económicos, financieros y comerciales,* Ariel, 1997.

BEIGBEDER, F.: *Nuevo Diccionario Politécnico de las Lenguas Española e Inglesa; inglés-español y español-ingles,* 2 vols., Díaz de Santos, 1988.

CHAPMAN, C. , M. HORSLEY y E. SMALL: *Technology Basic Facts,* The Harper Collins, 1993.

CARPINTERO, N. y P. VILA DE LA CRUZ: *Diccionarios de Ingeniería Industrial,* Sección de Publicaciones de la ETSII, 1990-1991.

CASEBOOK: *Starting Out and Engineer Career,* Hobsons, 1996.

Diccionario Técnico Inglés-Español, Routledge, 1996.

MCLEAN, J. H. y J. S. SCOTT: *Dictionary of Building,* Penguin Books, 1993.

TAMAMES, R.: *Diccionario de Economía,* Madrid, Alianza, 1993.

WEBSTER'S NEW WORLD: *Dictionary of Computer Terms,* Prentice Hall, 1988.

Lengua y Cultura. ARINAS, I; CARPINTERO, N; RUBIO, A L. Traducción y formación d...
Centro Virtual Cervantes