

## **El lenguaje del ordenador y de la medicina en inglés técnico: apuntes para los traductores no especializados**

**David SHEA**

**Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

### **Como citar este artículo:**

SHEA, David (2003) «El lenguaje del ordenador y de la medicina en inglés técnico: apuntes para los traductores no especializados», en MUÑOZ MARTÍN, Ricardo [ed.] / *AIETI. Actas del I Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación. Granada 12-14 de Febrero de 2003*. Granada: AIETI. Vol. n.º 2, pp. 581-588. ISBN 84-933360-0-9. Versión electrónica disponible en la web de la AIETI:

<[http://www.aieti.eu/pubs/actas/I/AIETI\\_1\\_DS\\_Lenguaje.pdf](http://www.aieti.eu/pubs/actas/I/AIETI_1_DS_Lenguaje.pdf)>.



# El lenguaje del ordenador y de la medicina en inglés técnico: apuntes para los traductores no especializados

David SHEA

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  
dshea@idecnet.com

## Resumen

En esta comunicación se considera la experiencia de trabajar con ingenieros informáticos en la elaboración de textos científicos en inglés. En un proyecto colaborativo entre la facultad de traducción y la de telecomunicaciones, hemos preparado un documento que forma parte del manual para los usuarios de Ada, uno de los principales lenguajes de los informáticos. Los autores del manual, profesores de tele-comunicaciones de la ULPGC, carecen de una formación lingüística en inglés pero leen tanta bibliografía en este idioma relacionada con su área de conocimiento que se puede afirmar que poseen un dominio pasivo. Entonces no se trata de una traducción propiamente dicho sino de una corrección exhaustiva con la colaboración de los propios autores. Nuestros resultados indican que, efectivamente, existe mucho trabajo para los lingüistas no especializados en el campo de la informática. Esta comunicación explica detalladamente las funciones del proyecto GNAT, realizado en la Universidad de Nueva York, estuvo dedicado a la construcción de un compilador para Ada95. Se creó una organización independiente, Ada Core Technologies (ACT), para asegurar el mantenimiento de GNAT a partir de la terminación del proyecto. ACT ha validado formalmente GNAT en varias arquitecturas, y continúa produciendo nuevas versiones mejoradas del compilador. ACT se ha comprometido a continuar dejando estas versiones como software libre. La presente investigación se sitúa dentro de un estudio más extenso que pretende comparar el inglés que manejan los informáticos con el que utilizan los investigadores dentro de la medicina.

## Introducción

El presente trabajo intenta averiguar si hay algún campo para los traductores y lingüistas no especializados dentro de la traducción científico-técnica, sobre todo en el campo de las telecomunicaciones. Está basado en unas experiencias primerizas en un materia totalmente ajena para el autor. Después de diez años trabajando como traductor casi exclusivamente con médicos e investigadores dentro del campo de la biomedicina en Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife, decidí cambiarme de rumbo y entrar en otra disciplina. Con esta iniciativa intento complementar mi carga docente en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde imparto desde hace ocho años, la asignatura

troncal de traducción científico-técnica. Dicha asignatura de cuarto curso de carrera dentro de la Facultad de Traductores e Intérpretes, es de traducción inversa para mis alumnos, del español al inglés. Para mí es traducción directa y está íntimamente relacionada con mi primera formación como periodista (Universidad de Missouri 1979).

Mi interés primordial es que los alumnos salgan de mi clase capaces de traducir cualquier texto de índole científico-técnico, que puedan mover de una disciplina a otra con confianza. De esta manera, sus perspectivas serán más amplias y tendrán más posibilidades a la hora de lograr empleo. Para llegar a tener esta confianza, como expresa Faber (2002), deben apreciar los vínculos que hay entre las distintas ramas de la ciencia. Faber habla de la «*excessive veneration of scientific knowledge by non-experts*» o sea una exaltación excesiva del conocimiento científico por parte de los no especialistas, los de las humanidades a la hora de traducir textos puramente científicos. Faber se manifiesta a favor de la organización conceptual y mayor entendimiento de los procesos cognitivos de cada disciplina. En cuanto a la investigación, nuestro objetivo a largo plazo, es comparar el lenguaje de diferentes disciplinas; en este caso, entre la medicina y la telecomunicación. Será una tarea de muchos años quizás pero ya encontramos vínculos, rasgos comunes, como hemos de describir en esta comunicación.

## El inglés como *lingua franca*

De entrada, aceptemos que en los dos casos, el de la medicina y la informática, el inglés se ha presentado como *lingua franca*. Navarro (1997) opina que el inglés es, desde hace más de un cuarto de siglo, el idioma indiscutido de la medicina en todo el mundo. Presentamos dos datos como prueba: el 80% de las referencias bibliográficas citadas en los artículos médicos publicados en España están escritos en inglés; en tan sólo 20 años, el porcentaje de traducciones efectuadas a partir del inglés en la mayoría de las casas farmacéuticas ha pasado de un 20% en 1980 a más del 90% en 1999. En la actualidad, pues, no es posible ser traductor médico sin conocer el inglés; no sólo porque éste sea el idioma de partida en más del 90% de las traducciones, sino también porque sin su conocimiento no se puede acceder a los mejores libros de texto y las revistas con los últimos avances en cualquier campo de la medicina; es decir, sin conocer el inglés, el traductor médico se verá imposibilitado en muchos casos para aclarar las dudas que le surjan al traducir un texto médico escrito en francés, alemán o italiano. En la informática ocurre una cosa parecida y esta no es ninguna novedad de por sí pero debemos añadir que en ambos casos, la mayoría de los investigadores que trabajan en la medicina y la informática no son angloparlantes nativos.

Entonces en los dos campos se maneja una lengua ajena y desarrollan estrategias para que sus trabajos de investigación consigan un alto nivel de comprensión y se lean con facilidad para luego publicarse. El editor de una de las más importantes revistas en la biomedicina, *The Lancet*, ha manifestado que «la ciencia no existe hasta que se publica» que se traduce en términos más crudos como «*publish or perish*». Entonces sería importante explorar cómo estos

investigadores trabajan dentro de estos dos campos para luego tratar sus trabajos a la hora de la traducción.

## Medline y Google

Desde hace ya varios años, los que llevan a cabo sus investigaciones dentro del campo de la biomedicina utilizan la base de datos *MEDLINE* para situarse o fundamentarse o simplemente para averiguar si una expresión cuenta con una aceptación amplia. El número de veces que ocurre una expresión podría ser determinante a la hora de redactar o traducir un texto. Estas decisiones son, desde luego, de suma importancia para los traductores. Sería importante a la hora de distinguir entre términos que parecen sinónimos perfectos, como pueden ser *assessment* y *evaluation* (Shea 2003).

Es importante señalar que *MEDLINE* se limita a la biomedicina y que sus búsquedas suelen llevarnos a una serie de artículos ya seleccionada por expertos. En efecto, se trata de *peer-reviewed journals* o manuscritos aceptados por otros autores en el mismo campo. Este sistema no es nada perfecto, como bien observaron Orhan y Angelica en la revista *The Lancet* hace poco. Pero por lo menos estamos dentro de un campo ya regido por unas normas científicas.

En cuanto a la informática en nuestra experiencia hasta ahora, la mayoría de los investigadores que trabajan en la telecomunicaciones en nuestra universidad recurren a *Google* ([www.google.com](http://www.google.com) *Error! No se encuentra el origen de la referencia.*), cuando les surge alguna duda acerca de los textos científicos. Se trata del buscador más popular de la Red, que se ha convertido en una especie de arma de consulta internacional. Al principio (cumplió cuatro años en septiembre del año pasado) era tan sólo un buen buscador de páginas web en medio de la maraña de Internet. Hoy en día, sin embargo, se presenta como «un diccionario de palabras e ideas, un traductor, un atlas, un catálogo de imágenes, una base de datos de cualquier tema científico o cultural y hasta un listín de teléfonos y direcciones mundial». Depende del uso que se le quiera dar a un índice de 2.400 millones de páginas web que sigue creciendo al ritmo de propia Red. A saber, si un dato está en Internet, está en *Google* (Sandoval 2002). Pero, como observa Martínez, habría que contrastar las fuentes para comprobar que son fiables. La enorme cantidad de información que se ofrece en *Google* tiene que estar controlada o por lo menos dividida para que los propios traductores e investigadores de cualquier campo, no se agobien.

Una manera muy rápida de informarse, por ejemplo, sería fijarse en las letras que aparecen a finales de cada dirección que consultamos. Si se trata de un punto COM podríamos asegurarnos que es una entidad privada. De la misma manera punto ORG sería alguna organización sin ánimo de lucro. Por lo menos podríamos averiguar si la persona o máquina que ha generado una fuente, nos quiere vender un producto o simplemente difundir una información puntual. Este humilde intento de orientarse podría ser hasta algo primitivo pero los métodos que utilizan los propios investigadores en la informática también son aleatorios como veremos en el siguiente apartado.

## Palos de ciego

Las observaciones y conclusiones que vamos a presentar aquí referente al lenguaje de la informática, están basadas en una experiencia muy limitada—de la traducción y redacción de un solo libro—el manual de uso de lenguaje Ada durante menos de un año. En el caso de la traducción, se trata de algunas secciones en las que la traducción me ayudaría entender la versión que ofrecían los autores, sobre todo, Martel y Miranda. Los dos poseen un dominio bastante extenso del inglés sobre todo en el ámbito técnico. Queremos averiguar qué pinta un traductor y lingüista no-especialista en la elaboración de sus trabajos de investigación a la hora de publicarlos en inglés. Es interesante que sus modos de aclarar dudas sobre el uso del inglés podrían resumirse en una serie de palos de ciegos. Miranda, por ejemplo, utiliza una copia digitalizada de *Alice in Wonderland* para comprobar sus expresiones, ya que estima que Lewis Carroll, distinguido matemático a la vez que autor de libros para niños, solía emplear un inglés intachable. Aunque podría haber bastante lógica en esta teoría, es cierto que la idea de emplear un lenguaje sacado de *Alicia en el País de las Maravillas* tiene sus limitaciones a la hora de registro, por lo menos. Aquí sugerimos que un traductor no especializado ofrecería la certeza que la lectura sea coherente.

Con el fin de facilitar nuestra discusión, vamos a presentar algunas tablas en las que las expresiones de los ingenieros aparecen en la columna de la izquierda y a la derecha presentamos nuestras correcciones o sugerencias. Hemos organizado estas tablas según el tipo de problema, empezando con el uso del artículo definido *the* en cuatro casos:

1	to the people interested in it	any interested people
2	all the tasks	all tasks
3	most of the researchers	most researchers
4	for a year	for one year

**Tabla 1. Uso del artículo definido en el Manual de *Ada***

Al igual que la medicina, la informática exige un inglés sumamente escueto y el hecho de eliminar cualquier expresión que dificulte la lectura es recomendable. Habría que señalar que no se trata de errores en todos los casos. Como lingüistas no-especializados en la materia, debemos asegurar que tanto el registro como la lectura en general sean de una fluidez notable. En la segunda tabla estamos mejorando el estilo en general y eliminando cualquier calco del español en la expresión en inglés. Aquí se trata de colaborar con los autores ya que en el caso número cuatro, teníamos que averiguar si *cleanly* podría haber sido la expresión correcta. Sólo un experto en la materia o una persona que lee mucho

en este campo podría saber a ciencia cierta el significado de las expresiones que estamos manejando. De la misma manera, el uso del verbo *to provide* en vez del verbo *to give* podría suprimirse o por lo menos debatirse ya que se trata de gustos. El segundo es más físico que el otro que sugerimos.

1	actions done by	actions performed by (carried out by)
2	automatically modify :	automatic modification of
3	bytes stream	byte stream
4	cleanly	Clearly
5	close equivalent to	closely equivalent to
6	dynamically add or replace	dynamic addition and replacement of
7	feel quite comfortable	feel familiar with, feel well-versed with
8	gives	Provides
9	priority of the activator	activator priority
10	right access to	direct access to

**Tabla 2. Expresiones difíciles, con las sugerencias**

Por último, tenemos las sugerencias relacionadas con la correspondencia y agradecimientos. En este caso, se trata de convenciones que varían según la editorial pero que son de suma importancia puesto que representan en algunos casos, los primeros contactos con el director de una revista científica. En este sentido, podría determinar el nivel de seriedad del documento. No estamos tocando los datos científicos de los autores, sólo puliendo su presentación para que la revista se interese por el manuscrito que se ofrece.

in this fashion	Thus
I thank :	I would like to thank ...
to facilitate the understanding of	to better understand
we named	we have given the name

**Tabla 3. Sugerencias relativas a la correspondencia y agradecimientos**

Dada la importancia del ordenador en nuestra vida cotidiana a nivel internacional en las posibles investigaciones, tenemos mucho campo que recurrir. Colaboramos a fondo con otras facultades tanto en nuestra universidad como en el extranjero. Hemos entrado en las funciones del proyecto GNAT, realizado en la Universidad de Nueva York, estuvo dedicado a la construcción de un compilador para Ada95. Se creó una organización independiente, Ada Core Technologies (ACT), para asegurar el mantenimiento de GNAT a partir de la terminación del proyecto. ACT ha validado formalmente GNAT en varias

arquitecturas, y continúa produciendo nuevas versiones mejoradas del compilador. ACT se ha comprometido a continuar dejando estas versiones como software libre

## Conclusiones

Para concluir, debemos afirmar, como hace Beeby (1998), «las nuevas tecnologías, como Internet, van a 'rediseñar' el inglés y el español, crear nuevos géneros, textos e identidades». Nuestros resultados indican que, efectivamente, existe mucho trabajo para los lingüistas no especializados en el campo de la informática. Hemos de reconocer además que la docencia no debe ser estática y su carácter dinámico requiere del profesional una atención continuada hacia las novedades directamente relacionadas con el contenido de la disciplina que se imparte y con los aspectos pedagógicos vinculados con la enseñanza y el aprendizaje de la misma; pero también entra en la actividad del docente el formarse de forma continuada, involucrándose en los procesos científicos, reflexivos y críticos que le permitan profundizar en su propio proyecto bidireccional de formador que ha de seguir formándose. La realidad del profesor universitario consiste en conseguir la armonía entre ambos deberes, el docente y el investigador, es decir, compaginar una actividad docente eficaz y un afán investigador con las garantías suficientes de rigor, profundidad y exhaustividad. Un intento de explorar el lenguaje de la medicina y el de la informática podría producir logros a la hora de preparar nuestras clases.

Ahora bien, como indican los que gobiernan hoy en día, el profesor universitario nunca debe renunciar a la investigación. Ésta le ofrecerá una perspectiva más crítica de sus asignaturas. El profesor ha de investigar en los métodos didácticos, situación didáctica actual de su disciplina y en las estrategias docentes más adecuadas. Se espera de él que esté al día en el desarrollo de su ciencia. En la imprescindible articulación entre docencia e investigación, es ésta la que debe actuar como elemento generador de la docencia y a través de ella plantear y desarrollar las innovaciones. Por eso pensamos no sólo en un tipo de investigación circunscrito al ámbito de la propia disciplina, sea la medicina o la informática, sino también en una investigación centrada en la propia actividad docente, insuficientemente valorada y tradicionalmente descuidada. Esta investigación es la que puede transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje y producir innovaciones y mejoras.

Por otra parte, la investigación que se origina en las preferencias científicas del profesor constituye la aportación más personalizada y enriquecedora. Es la faceta más personal del quehacer universitario. Dicha investigación puede centrarse en actividades o campos, que, si bien se relacionan con la disciplina, no tienen por qué estar directamente revertidos de inmediato en el aula, sino que deben constituir una actividad reflexiva movida por un propósito concreto capaz de despertar interés. Si coincide con las materias que imparte, podrá aplicar los frutos de su investigación a sus clases, pero incluso en los casos de mayor distanciamiento entre lo que investiga y lo que enseña puede haber algo que aplicar en el

aula. La investigación permite descubrir nuevas ideas, nuevos hechos, probar hipótesis, responder a interrogantes que invitan al profesor universitario a la revisión y actualización de los contenidos de sus campos de interés.

Precisamente una de las posibilidades que se le brinda al profesor universitario para que investigue, es precisamente la posibilidad de «intercambiar» como en este foro en el que presentamos esta comunicación. La participación activa en seminarios, charlas, ponencias, conferencias, coloquios, congresos, tanto a nivel local como nacional o internacional es un modo ágil y fructífero para establecer contactos y conocer lo que otros están investigando. Lejos de ser competitiva, esa convergencia debe considerarse desde un punto de vista alentador y enriquecedor. Esperamos que nuestras investigaciones dentro del lenguaje de la medicina y de las telecomunicaciones puedan ser útiles para nuestros colegas no especializados.

#### **Agradecimientos:**

Quisiera agradecer la ayuda del Dr. Javier Miranda y el Dr. Franciso Guerra y la profesora Ernestina Martel Jordán, los tres de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones.

#### **Referencias**

- BEEBY, A. 1998. Directionality. In Mona BAKER, ed. *Encyclopedia of Translation*, London and New York: Routledge, pp. 63-67.
- FABER, P. 2002. How to become an expert in 48 hours and not perish in the attempt. Ponencia inaugural (no publicada) presentada en las *Jornadas de Traducción Científico-Técnica de Automoción*, Universidad de Málaga.
- FLETCHER R. H. & S. W. FLETCHER. 1979. Clinical research in general medical journals: a 30-year perspective. *N Engl J Med*, Jul 26; 301(4), pp. 180-3.
- GLOWNIAK, J.V. 1995. Medical resources on the Internet. *Ann Intern Med*, Jul 15; 123(2), pp. 123-31.
- HURTADO, A. 1996a. La enseñanza de la traducción directa 'general'. Objetivos de aprendizaje y metodología. En A. HURTADO, ed. *La enseñanza de la traducción*. Castellón: Universidad Jaume I, pp. 31-56.
- , ed. 1996b. *La enseñanza de la traducción*. Castelló: Universidad Jaume I.
- . 1999. *Enseñar a traducir. Metodología en la formación de traductores e intérpretes. Teoría y fichas prácticas*. Madrid: Edelsa.
- LVOVSKAYA, Z. 1997<sup>a</sup>. *Estudio comparativo de las convenciones textuales*. Proyecto de cátedra presentado en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- MARTÍNEZ, A. 2002. *El papel que juega la publicidad en la industria automovilística* (comunicación no publicada) presentada en las «Jornadas de Traducción Científico-Técnica de Automoción». Universidad de Málaga.
- KUSSMAUL, P. 1995. *Training the Translator*. Amsterdam: John Benjamins.
- NAVARRO, F. A. y F. HERNÁNDEZ. 1997. Anatomía de la traducción médica. En L. FÉLIX FERNÁNDEZ y E. ORTEGA ARJONILLA, eds. *Lecciones de teoría y práctica de la traducción*. Málaga: Universidad de Málaga, pp. 137-162.
- ORHAN, S. Y B. ANGELIKA. 2000. Hazards of translation of non-English medical publications in Medline. *Lancet*, Apr. 8; 355 (9211), pp. 1280.
- SAGER, J. C., D. DUNGWORTH, & P. F. McDONALD. 1980. *English Special Languages: Principles and practice in Science and Technology*. Wiesbaden: Brandstetter.



- SAGER, J. C. 1990. *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam: Benjamins.
- SANDOVAL, P X. 2002 Google, el buscador más famoso de Internet, compite con los medios de consulta tradicionales. *EL PAIS*, 13 de oct.
- SHEA, D. En prensa. «Using MEDLINE as a medical translation tool: the non-specialist's friend or a dead-end?» *Panace@ revista digital de traducción médica*.

Para más datos sobre Google en la prensa nacional, véase en Internet:

- 'Googlewhacking' reta a obtener búsquedas de sólo un resultado, *EL PAIS*, 14 de febrero de 2002.
- Google busca candidatos para España, *EL PAIS*, 09 de junio de 2002.
- Google prepara un servicio de pago que ofrecerá consejos de expertos, *EL PAIS*, 25 de abril de 2002.