TERMINOLOGÍA CIENTÍFICA: PRÉSTAMOS, CALCOS Y NEOLOGISMOS

Begoña Montero Fleta

Universidad Politécnica de Valencia

1. Introducción

La extensión de las fronteras del conocimiento, especialmente en ciencia y tecnología, ha supuesto la necesidad de su representación lingüística mediante la creación de una amplia terminología capaz de describir los nuevos avances, y el lenguaje científico se ha conformado con unos rasgos sintácticos y discursivos propios.

Para Sager (1980: 2) las lenguas especiales son subdivisiones pragmáticas y extralingüísticas del lenguaje propio de determinados sectores laborales, profesionales o sociales: "Special languages, or more precisely special subject languages, are usually thought of as the means of expression of highly qualified subject specialists like engineers, physicians, lawyers, etc, and are often derogatively referred to as 'jargon'". (1980: 3). Esta opinión es compartida por Alcaraz (2000: 15) para quien la lengua de especialidad es entendida como el lenguaje específico que utilizan algunos profesionales y especialistas para transmitir información y para negociar los términos, los conceptos y los conocimientos de una determinada área de conocimientos". Sager distingue igualmente entre lenguas especiales y lengua general: "Special languages are semi-autonomous, complex semiotic systems based on and derived from general language; their use presupposes special education (1980: 69). "Special languages may therefore be differentiated from general language in that they have developed particular forms of language units and that these are as important as special reference or a separate lexicon (1980: 5).

La lengua, sistema o medio de comunicación flexible, dinámica y funcional cuenta con una parcela característica de uso cotidiano '*lengua general*', que se solapa con una '*lengua para temas especiales*'. La prueba de ello

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...

Centro Virtual Cervantes

queda ilustrada por el hecho de que un médico, por ejemplo, pueda entender un texto de su especialidad y ser, al mismo tiempo, incapaz de entender un texto jurídico. En lo que se refiere al léxico, la presencia de campos lingüísticos que atribuyen para un mismo término acepciones distintas en diccionarios, nos hace reconocer la existencia de lenguas especiales. Veamos, por ejemplo:

> **input**: contribución, aportación, inversión
> (*Elec., mech.*): entrada, potencia de entrada
> (*Fin.*): dinero invertido, inversión
> (*Comput.*): entrada, introducción, input
> *Diccionario de Inglés Collins* (1992)

El lenguaje se usa, en términos generales, para comunicar a otra u otras personas lo que Sapir denomina ideas, emociones y deseos. Las lenguas especiales de la ciencia y la tecnología transmiten información sobre nuestro conocimiento y experiencia de la realidad. Gran parte de los resultados del desarrollo científico actual se difunden en lengua inglesa; su influencia en el ámbito nacional e internacional se ha reflejado en importantes aspectos de nuestra sociedad, educación y vida, con el acceso a los nuevos campos de conocimiento y de la ciencia. La falta de equivalentes morfosintácticos, semánticos o pragmáticos en nuestra lengua para expresar los nuevos conceptos es frecuentemente la causa del abuso de extranjerismos en nuestra lengua; pero igualmente es frecuente la invasión de términos ingleses calcados, prestados o adaptados en situaciones en que existe en nuestra lengua un término que traduce correctamente el significado del vocablo inglés.

El objetivo de este artículo es observar cómo en el campo de la informática se producen frecuentemente abusos en la transposición de terminología específica inglesa a nuestra lengua.

2. Nuevas incorporaciones léxicas en el ámbito de la informática

La preocupación en nuestro país por los problemas que implica la correcta utilización de la terminología científica en nuestra lengua se ha manifestado en congresos y reuniones científicas, que tienen, entre sus objetivos fundamentales, el deseo de institucionalizar, aunar criterios y clarificar ideas con respecto a la actitud del especialista y traductor al adoptar nuevas denominaciones ante la presencia de un concepto nuevo.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

Desde el punto de vista léxico, el principal problema que plantea la equivalencia de estos términos específicos de la terminología científica al español radica en que, al tratarse de conceptos recientes, no existe en ocasiones un término que traduzca su significado directamente, por lo que se recurre con frecuencia al anglicismo. En estos casos, atendiendo a las diversas formas de integración del anglicismo, hemos observado (Montero, 1992, Fernández y Montero, 2003):

1) Si la asimilación del vocablo inglés por parte del español ha sido total, considerando, en este caso, que el término ha pasado a formar parte del léxico de nuestra lengua: préstamo puro, extranjerismo o barbarismo.
2) Si tan sólo se ha producido una asimilación parcial, y por tanto, se trata de términos ya existentes en la lengua, pero que han adquirido un nuevo significado por influencia del inglés: calco semántico.
3) Si se ha intentado la traducción del vocablo inglés, de forma no siempre adecuada, mediante un vocablo formado por una raíz clásica presente en nuestra lengua, y haciendo uso de las normas generales de la derivación: neologismo.

1) Bajo **préstamos puros** agrupamos algunas voces que han sido adoptadas directamente del inglés; aunque se suelen mantener (por lo menos en su forma escrita), fiel al término original, pueden también adaptarse a las normas fonomorfológicas del español y muestran, en mayor o menor medida, un reflejo de la pronunciación original. Para García Yebra (1989: 334) el préstamo trata de llenar una laguna en la lengua receptora, laguna generalmente relacionada con una técnica nueva, con un concepto desconocido entre los hablantes de esta lengua. La asimilación del vocablo inglés por parte del español es total. Generalmente se trata de conceptos nuevos que también en inglés han sido acuñados o han ampliado su significado para dar nombres a conceptos inexistentes. Algunos ejemplos de préstamos dentro de nuestro corpus son los siguientes:

   - ***byte*** [bait] y ***bit*** [bit][1]: El término inglés *bit,* acrónimo de *bynary* + *digit* es la unidad mínima de almacenamiento informático, basado en un sistema binario; ocho *bits* equivalen a un *byte*, por lo que este último término es sinónimo de "octeto".

[1] En la transcripción fonética seguimos el *International Phonetic Alphabet* en su adaptación al español, frecuente en los medios hispánicos desde Navarro Tomás.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

No existen, sin embargo, intentos de traducir *bit* a nuestra lengua. El *DRAE* (2001) en su edición de 1990 recoge ya ambos términos en sus páginas, *byte* todavía en cursiva, mientras que bit figura ya en letra normal, demostrando así su incorporación "oficial" a nuestro léxico; es, por tanto ya, un término español.

- ***batch*** [baĉ]: El término *batch* se emplea en inglés general con el significado de "colección", "serie", "grupo", "cantidad" o "lote", lo que coincide con la idea general que implica el proceso por lotes en informática (*Diccionario de Inglés Collins* (1992); los trabajos entran en un lote, se clasifican y procesan secuencialmente para actualizar y/o consultar un fichero maestro. Aunque se le atribuyen diversas denominaciones, reflejadas en los distintos diccionarios específicos, "proceso por lotes", "tratamiento por lotes", "tratamiento por cargas o trenes", "tratamiento secuencial" o "tratamiento agrupado"(*Diccionario de Informática*: 1993), el término *batch* es el más generalizado en el uso conversacional de los expertos y usuarios de la informática.

- ***buffer*** [búfer]: *Buffer* es el sustantivo que se emplea en informática para referirse a la "memoria provisional de datos, normalmente utilizada para adecuar la diferencia de velocidades de dos dispositivos de tratamientos de datos durante una transferencia"(*Diccionario de Informática*: 1993). El vocablo *buffer* no es exclusivo del campo de la informática sino que procede del inglés general, definido como "amortiguador (de choques)" en el *Diccionario de Inglés Collins* (1992) en su primera acepción, a quien también se refiere en cuarta acepción como "memoria intermedia o buffer". El *Dictionary of Computing* (1986) lo define como "any circuit or device that is between two others to smooth changes in rate of level or allow asynchronous operations", lo cual refleja claramente su carácter amortiguador. También se le denomina a veces "tampón".

- ***caché***[2] [kaĉé]: La voz *caché* ha pasado al español a través del

[2] Aunque en *Diccionario de Informática*, Díaz de Santos, (ed), 1993, el término *caché* es utilizado sin el acento agudo, pensamos que al asimilarse este término al español, debe someterse a sus reglas de acentuación gráfica, por lo que es preceptiva su acentuación en la última sílaba, respondiendo a su pronunciación.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

inglés, aunque es un término procedente del verbo francés "cacher", que significa "esconderse". Hace referencia a un tipo de memoria que se utiliza en los sistemas de rendimiento alto, y se encuentra insertada entre el procesador y la memoria propiamente dicha, donde se halla aparentemente "escondida". Se le denomina también "almacenamiento caché", "memoria asociada", o por su función "memoria de almacenamiento temporal", "memoria intermedia o simplemente "caché".

- ***chip*** [ĉip]: El término *chip* significa, según el *Diccionario de Inglés Collins*, en su primer acepción "astilla", "pedacito" o "lasca", aunque en su cuarta acepción ya queda reflejado el significado que recibe en el ámbito de la informática "*chip*", "micropastilla", "pastilla", "microplaqueta" o "circuito integrado". Pese a todos estos sinónimos, el sustantivo *chip* es de uso tan generalizado, tanto por parte de la comunidad científica como también en revistas divulgativas y por usuarios de material informático, que ya está registrado en el diccionario académico 1992 como "pequeño circuito integrado que realiza numerosas funciones en ordenadores y dispositivos electrónicos".

- ***debugger*** [debúger]. El término inglés *bug*, cuyo significado es "chinche" (*Diccionario de Inglés Collins*: 1992), pasó al ámbito informático para referirse a error del software. El instrumento de depuración (o de puesta a punto), "depurador" o *debugger* es el encargado de subsanar el error investigando el funcionamiento interno del programa. El anglicismo podría ser traducido a nuestra lengua como "desgazapador" (Aguado 1994: 248).

- ***hardware*** [Xárwar]: El sustantivo hardware se refiere a los componentes del sistema informático "the physical portion of a computer system, including the electrical/electronic components (e.g. devices and circuits), electromechanical componentes (e.g. a disk drive), and mechanical (e.g. cabinet) components" (*Dictionary of Computing*: 1986). La traducción del término corresponde al español "quincallería"[3], y aunque el

[3] Las últimas versiones de los diccionarios ya no recogen esta acepción, limitándose al concepto exclusivamente informático.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

DRAE (2001) y otros diccionarios han hecho esfuerzos para adaptar su significado al campo de la informática, traduciéndolo como "soporte físico", el hecho es que *hardware* es un término de uso común y totalmente incorporado a nuestra lengua.

- ***mainfreim*** [meinfréim]: La definición que encontramos en un diccionario especializado (*Dictionary of Computing*: 1986) presenta un significado más restringido que el que encontramos en el *Diccionario de Inglés Collins* (1992); para este último *mainframe* equivale a "computadora u ordenador central" mientras que el primero presenta como primera acepción "generally, the combination of central processor and primary memory of a computer system" y como segunda "any large computer system". Para la primera acepción, la traducción más común que recibe en español es "unidad principal", "estructura principal", "unidad central", o "procesador central" (*Diccionario de Informática*: 1993), mientras que el préstamo inglés *mainframe* o, como mucho, "sistema informático grande" se reservan para la segunda acepción.

- ***on-line*** [on-láin]: Se habla de *comunicación on-line* denotando comunicación directa del periférico con el ordenador, contraponiéndose a *off-line communication*. Lo consideramos un préstamo no justificado puesto que las denominaciones "en línea", "en directo" o "conectado" traducen perfectamente su significado en español.

- ***software*** [softwár]: Si el *hardware* era el soporte físico del sistema, el *software* corresponde al soporte lógico, es decir, a aquellos programas que permiten que el *hardware* se ponga en funcionamiento. El *software* de sistemas es un acompañamiento esencial para el *hardware* con la finalidad de proporcionar un sistema informático general y efectivo, en contraste con los programas de aplicación específicos que requiere cada usuario en particular para sus objetivos concretos. Las traducciones de *software* por "dotación lógica informática", "equipo lógico informático", "componentes lógicos", "logical", "logicial" o "programas" (*Diccionario de Informática*: 1993) no han podido desbancar al anglicismo *software* en nuestra lengua.

- ***spool*** [espúl]: Tal como recoge el *Diccionario de Inglés Collins*

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

(1992), en el mundo de la pesca, fotografía o costura, el término *spool* recibe el sentido general de "carrete", "canilla". Este mismo sentido es el que se atribuye en informática, ya que por *spool* entendemos: "*the reel or former on which magnetic tape, paper tape, or printer ribbon is wound*" (*Dictionary of Computing*: 1986); tiene también otra acepción "realizar operaciones periféricas simultáneas" (*Diccionario de Informática*: 1993).

Los términos analizados son mayoritariamente nombres, en donde la asimilación total es más factible; los verbos, sin embargo, requieren una adaptación al español con el fin de dotarle de sus desinencias características: *compile- compilar, access- accesar*, aunque en alguna ocasión se observa la tendencia a la asimilación total aunque a costa del empleo de paráfrasis: *to debug- hacer un debug.* La incorporación al español de esta neología tecnológica procedente del inglés es total; y en consecuencia se vuelven generativos, acuñando formas propias y sometiéndose a la influencia de pautas analógicas del español.

2) Los **calcos** son anglicismos semánticos, ya que afectan a un significado perfectamente atendido por una palabra española; la influencia opera en este caso en lo que se refiere a la semántica. "El calco tiene la ventaja de hacer que los lenguajes técnicos resulten fácilmente comprensibles para hablantes no especializados" (García Yebra 1989: 343). Sin embargo, pensamos que algunos no responden más que a una mala o precipitada (Montero et al, 1993). Veamos algunos ejemplos de nuestro corpus:

- ***soporte*** (del inglés *support*): El término *soporte* tiene la acepción de "apoyo" o "sostén", según el *DRAE* (2001). El uso que se le da a este término en informática es, más bien, en su sentido figurado "ayuda".

- ***paquete*** (del inglés *package*): En un entorno informático inglés se entiende por *package,* según definición del *Dictionary of Computing* (1986) "a suite of programs or modules that is directed at some generic application and can be tailored to the needs of a specific instance of that application". Se trata, por tanto, del *software* aplicable, quizá con algunas adiciones, a necesidades específicas del usuario. Obviamente, el concepto *paquete de aplicaciones*, por ejemplo, no lleva implícito la idea

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

de "envuelto" con la que el *DRAE* (2001) relaciona *paquete*: "lío o envoltorio bien dispuesto y no muy abultado de cosas de una misma o distinta clase". Otras traducciones, tal vez más acertadas son "lote, bloque o módulo de programas".

- ***bucle*** (del inglés *loop*): El significado original de *loop* "lazo" se transfiere al campo de la informática con la acepción de *bucle*, que aunque signifique "rizo de cabello en forma helicoidal" (*DRAE*: 2001), es en la jerga informática una secuencia de instrucciones que se repiten hasta que se satisface una condición prescrita.

- ***comando*** (del inglés *command*): Ni el *Diccionario del uso del español*: 1992 ni el *DRAE* (2001) atribuyen a *comando* ningún sentido fuera del militar propiamente dicho. Para el *DRAE* (2001) tiene las siguientes acepciones: "mando militar", "pequeño grupo de tropas de choque destinado a hacer incursiones ofensivas en terreno enemigo", "grupo armado de terroristas". No obstante, en la jerga informática *command* es sinónimo de "instrucción" o "sentencia", es decir, es la señal que inicia un tipo determinado de operaciones del ordenador definidas por una instrucción. Los términos "mandato", "orden" o "instrucción", traducen más correctamente el significado de *command*.

- *disco* ***duro*** (del inglés *hard disk*): se aplica al "soporte de registro magnético que consiste en un substrato de aluminio revestido de material magnético, generalmente en ambos lados" (*Diccionario de Informática*: 1993). Aunque se han sugerido otras denominaciones como "disco rígido", "disco fijo" o "disco metálico" para este concepto, en realidad, la expresión *disco duro* se utiliza de forma genérica y comprende los discos magnéticos empleados en la tecnología Winchester, los cartuchos de discos y las pilas de discos; contrasta con los *floppy disks* o discos extraíbles del ordenador y que en sus primeras versiones eran flexibles.

- ***protocolo*** (del inglés *protocole*). Ninguna de las acepciones que nombra el *DRAE* (2001) con respecto a *protocolo* "ordenada serie de escrituras matrices...", "acta o cuaderno de actas...", "por ext. regla ceremonial diplomática...", coincide con el uso que recibe en el campo de la informática: "acuerdo

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

que dirige los procedimientos utilizados para el intercambio de información entre entidades que colaboran" (*Diccionario de Informática*: 1993). En general, un *protocolo* rige el formato de los mensajes, la generación de la información de control y el control de flujo, así como las medidas que se tomarán en caso de error.

- ***puerta*** (del inglés *port*): "puerta", "puerto" o "port" es, según *el Diccionario McGraw-Hill de Computación*: 1986, "el interface entre el canal de comunicaciones y una unidad del hardware", apoyamos su denominación como "punto o vía de acceso o de conexión".

- ***rutina*** (del francés *route*): Se entiende por rutina "costumbre de hacer cierta cosa o de hacerla de cierta manera, que se sigue manteniendo aunque ya no haya razón para ello o la haya en contra" *(Diccionario del uso del Español*: 1992). En informática, sin embargo, este término ha cobrado un sentido distinto, ya que cuando hablamos de *rutinas* nos referimos a "subprogramas", "subrutinas", "subprogramas" o "programas", palabras que se consideran sinónimas, con el significado de partes de código que son obedecidas 'fuera de línea' y que comprenden un conjunto de instrucciones que llevan a cabo una función específica.

- ***vuelco*** (del inglés *dump*): El verbo *dump* "descargar", "verter" o "vaciar" (*Diccionario de Inglés Collins*: 1992) es utilizado en contextos informáticos con un significado particular, ya que un *vuelco de memoria* es "a representation, which can be read by a person, of the contents at some time of some part of the main memory of a computer system" (*Dictionary of Computing*: 1986). Para poder llegar a leer esta información residente en el ordenador es preciso "transferir" la información hasta ahora almacenada a un medio de almacenamiento externo. Este proceso es el que en la jerga informática se suele denominar como "dump", "volcado", "copia de memoria", "vaciado de memoria", "vuelco"[4].

[4] Aguado (1994: 250), propone la traducción de *dump* por "transcripción" puesto que "transcibir" es, según el *DRAE* (2001) "copiar, escribir en una parte lo escrito en otra", lo cual es el proceso que se realiza y se evita, al mismo tiempo, el calco semántico.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

- *sistema* ***operativo*** (del inglés *operating system*): Aunque *Diccionario de Inglés Collins* (1992) da como primera acepción de *operating system* "sistema de explotación", *sistema operativo* es un sintagma que constituye una unidad terminológica totalmente asimilada en cualquier esfera del ámbito informático en nuestra lengua.

- ***terminal*** (del inglés *terminal*): El *DRAE* (2001) ya recoge la acepción informática del sustantivo *terminal*, calco justificado que define como "máquina con teclado y pantalla mediante la cual se proporciona datos a una computadora o se obtiene información de ella.

- ***signatura*** (del inglés *signature*): Si por *signatura* entendemos en sentido amplio: "señal, especialmente la de números y letras, que se pone a un libro o a un documento para indicar su colocación dentro de una biblioteca o un archivo" (*DRAE:* 2001), su acepción informática muestra una ampliación de su significado al definirse como: "conjunto de símbolos que se quiere asociar con funciones" (*Diccionario de Informática*: 1993). Las *signaturas*, que surgieron del estudio matemático del álgebra, son actualmente fundamentales para el tratamiento preciso de muchas cuestiones informáticas, incluyendo los tipos de datos abstractos y las especificaciones algebraicas.

- ***tiempo compartido*** (del inglés *time sharing*): Los *sistemas de tiempo compartido,* que en realidad se deberían llamar de *reparto de tiempo,* de acuerdo con la estructura inglesa que traducen, responden a una técnica que comparte el tiempo de un ordenador entre varios trabajos, conmutando entre ellos de forma tan rápida, que cada trabajo aparenta tener el ordenador a su entera disposición. Los diccionarios de inglés general (*Diccionario de Inglés Collins.* 1992 o *The Compact Edition of the Oxford English Dictionary:* 1987, por ejemplo) recogen ya este término; incluso, *time-sharing*, término de nueva acuñación en el ámbito de la informática, ha pasado ya a otros campos (se habla ya de *time-sharing* referido al concepto de "multipropiedad" en relación con inmuebles para vacaciones, por ejemplo).

- ***interfaz*** (del inglés *interface):* En su acepción nominal, *inter-*

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

faz, *interficie*, *interface*, *interfase* o *junción* es en sentido amplio la frontera común entre dos sistemas, dispositivos o programas; en su acepción verbal significa *interconectar*, *conectar*, *unir* o *interactuar*, por lo que este mecanismo posibilita la conexiones de señal y circuitos asociados de control que se utilizan para conectar dispositivos. La extensión semántica de este término es evidente ya que originalmente significa: "*a surface lying between two portions of matter or space and forming their common boundary*". Si no se ha encontrado una traducción del vocablo inglés *interfaz* que satisfaga a todos, menos "quorum" hay, incluso, en cuanto al género asignado a tal término, pues *interfaz, interface* o *interfase*, se utilizan indistintamente como masculinos o femeninos.

- ***estación** de trabajo* (del inglés *workstation*): De todas las acepciones de *estación* recogidas en el diccionario académico, "estancia, morada, asiento" parece ser la única que tenga cierta relación con *workstation*, término que *Diccionario de Inglés Collins* (1992) traduce como "estación de trabajo" o "puesto de trabajo" y que ya *The Compact Edicion of the Oxford English Dictionary* (1987) recoge aplicado a la informática "a desk with a computer terminal and keyboard" o "the terminal itself". Pese a esta definición, la realidad brinda una ampliación semántica con respecto a su significado original, ya que por lo general, no se trata simplemente de un ordenador y un teclado cualquiera, sino que suele tratarse de un ordenador potente con un tratamiento gráfico de calidad y un procesador muy rápido; es altamente interactivo y suele formar parte de una red.

3) Los **neologismos** son voces nuevas a partir de elementos preexistentes, mediante la necesaria adaptación semántica, o pueden resultar creaciones totalmente nuevas. Su creación puede responder a una necesidad real, ya que son términos que hacen referencia a inventos, procesos o máquinas nuevas. No obstante, en ocasiones, son claramente injustificados, ya que aunque existe una palabra equivalente en la lengua española, se recurre al término inglés, llegando a adaptarlo según las pautas ortográficas, morfológicas y fonológicas del español.

La terminología específica del mundo de la informática presenta un cuerpo abundante de neologismos (ej. *inicializar, organi-*

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

grama, etc). Hay que tener en cuenta que al utilizar un neologismo, debemos asegurarnos de que nos aporta más claridad y precisión que cualquier palabra ya consagrada en nuestro léxico. Analicemos algunos ejemplos localizados en nuestro corpus:

- ***analógico*** (del inglés *analog*): Por este término de procedencia latina "analogus", que ya el *DRAE* (2001) recoge en sus páginas, nos referimos a "a computer that performs computations (...) by manipulating continuous physical variables that are analog of the quantities being subjected to computations" (*Dictionary of Computing*: 1986). El adjetivo *análogo* "se aplica", según *Diccionario del Uso del Español* (1992), "respecto de una cosa a otra que, en algún aspecto o parte, es igual que ella". Su referencia al ordenador responde, por tanto, a que los parámetros del problema se convierten en circuitos mecánicos o eléctricos equivalentes formando así un sistema *análogo* al fenómeno físico que está bajo investigación. *Analógico* surge por analogía con otros términos con el sufijo -ico (ej. electrónico, magnético...).

- ***autenticación*** (del inglés *authentication*): Del verbo *autenticar* "autorizar o legalizar alguna cosa" (*DRAE*: 2001) surge su forma nominal *autenticación* "acción o efecto de autenticar" (*DRAE*: 2001). El *código de autenticación* es "apéndice a un mensaje que indica al receptor si el mensaje ha sido falsificado durante su trayecto. "Identificación" o "autentificación" son términos dentro de la lengua española que traducen más correctamente su significado.

- ***concurrente*** (del inglés *concurrent*): Del verbo "concurrir" el adjetivo *concurrente* calificando a la programación se utiliza para describir, tanto el acto de creación de un programa que contiene secciones que han de ejecutarse en paralelo, como para referirse a su subsiguiente ejecución. Sus sinónimos "proceso en paralelo" o "programación de ejecución simultánea" evitarían el neologismo.

- *código* ***factorable*** (del inglés *factorable code*): Con este compuesto se hace referencia a un código de corrección de errores que se puede descomponer en factores (*Diccionario de Informática*: 1993). En español el sufijo -able forma, por lo

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

general, adjetivos de base verbal que designan la capacidad expresada por el verbo del cual proceden. Siendo "factor" un sustantivo, su derivado *factorable* resulta un término que no encaja totalmente en la idiosincrasia del español, por lo que la segunda denominación que encontramos en el mismo diccionario "factorizable" nos parece más adecuada.

- ***consola*** (del inglés *console*): Si por consola entendemos "mesa hecha para estar arrimada a la pared, comúnmente sin cajones y con un segundo tablero, la cual suele colocarse en la sala u otra pieza principal de la casa, y se destina de ordinario a sostener reloj, candelabros y otros adornos" (*DRAE*: 2001), muy lejos estamos del verdadero aspecto de lo que en el campo de la informática entendemos por consola, es decir, puesto de trabajo desde donde puede dirigirse y controlarse la operación de un ordenador. Normalmente es una superficie con la altura de un escritorio y sirve de base a un teclado, una o más unidades de representación visual y documentos de referencia. En lugar de consola, la denominación "mesa de control" se ajusta más al uso real de dicho mueble.

- ***direccionamiento*** (del inglés *addressing*): En un contexto informático este término puede definirse como "*the method used to identify the location of a participant in a network*" (*Dictionary of Computing*: 1986) y nos sirve para localizar las referencias las direcciones requeridas. El verbo *address* ha dado origen a varios neologismos: *direccionar*, *direccionable*, *direccionamiento* y *direccionado*.

- ***desarrollador*** *de software* (del inglés *software developer*): El verbo inglés *develop* tiene dos acepciones distintas: "desarrollar un plan, proceso, actividad, etc.", o "idear o crear". En este anglicismo *desarrollador de software* se refiere a la segunda de ellas, es decir al *creador de los programas informáticos*. Es *desarrollador* un neologismo injustificado, ya que su significado está totalmente cubierto por el sustantivo "creador" o incluso "autor".

- ***ensamblador*** (del francés *ensambler*): Según el *Diccionario del uso del español* (1992) ensamblar procede del francés *ensembler* y éste del latín: *insímul* significando "unir dos cosas

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

o piezas haciendo encajar partes salientes de la una en partes entrantes de la otra". En realidad, un lenguaje ensamblador es aquella notación para la representación adecuada de programas en código de máquina de forma legible por el ser humano (*Diccionario de Informática*: 1993).

- *lenguaje* ***no procedimental*** (del inglés *non procedural* language): El término *procedimental* es un neologismo no recogido ni en el *DRAE* (2001) ni en *Diccionario del uso del español* (1992). El *Diccionario de Inglés Collins* (1992) traduce *procedural* por "relativo al procedimiento" y en su segunda acepción "procesal" aplicado al lenguaje jurídico. Con un *lenguaje no procedimental*, también denominado *lenguaje declarativo*, un programa establece explícitamente las propiedades que el resultado necesita tener, pero no establece cómo debe obtenerse. Teniendo esto presente, sugerimos la utilización del adjetivo "procesal" en lugar de *procedimental*.

- ***multiplexión*** (del inglés *multiplexing*): La voz *multiplexing* procede de *multiply* y nombra al "proceso de combinar múltiples mensajes simultáneamente en el mismo soporte de transmisión físico o lógico. El español adopta este neologismo sustituyendo el derivativo -ing por el sufijo -ion. Aparte de "multiplexión", se le denomina en español "multiplaje" o "multiplexación".

- ***operacional*** (del inglés *operational*): Tanto el *Diccionario del uso del español*: (1992) como el *DRAE* (2001) recogen el término "operativo", no *operacional*. El *DRAE* (2001) define *operativo* como "de operaciones". Un amplificador operacional, por ejemplo, es un "amplificador de voltaje de ganancia muy alta, que tiene una entrada diferencial, es decir, su voltaje de salida es proporcional a (y mucho más grande que) la diferencia de voltaje entre sus dos entradas" (*Diccionario de Informática*: 1993). Los circuitos que contiene hacen que estos amplificadores "operen" como amplificadores de voltaje, de lo que posiblemente derive su nombre.

- ***periférico*** (del inglés *peripheral*): Este adjetivo adopta en el ámbito de la informática un valor nominal por reducción de su forma completa *peripheral device* o mecanismo o dispositivo periférico.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

- ***proposicional*** (del inglés *propositional*): A partir de un calco y mediante el sufijo -al se deriva el adjetivo *proposicional* con el significado: "relativo a" o "perteneciente a" la proposición. Este sufijo es muy productivo en la formación de neologismos dentro del campo de la ciencia y tecnología[5]. En español 'proposicional' es un derivado de "proposición" y éste a su vez de "proponer": "exponer una persona a otra un plan, acto, etc. buscando su conformidad para llevarlo a efecto" (*Diccionario del Uso del Español*: 1992). Si tomamos como referencia el ámbito de las matemáticas, una proposición es una enunciación de una verdad demostrada o que se trata de demostrar.

- ***recursiva*** (del inglés *recursive*): El término *recursión* suele emplearse en la jerga informatíca como sinónimo de "repetición"[6], de ahí que *primitive recursive function* corresponda a "función que puede obtenerse a partir de ciertas funciones iniciales por medio de un número finito de aplicaciones de composición y *recursión*" (*Diccionario de Informática*: 1993). Ni el *Diccionario del Uso del Español:* 1992 ni el *DRAE* (2001) recogen el término *recursiva*. Sugerimos la traducción de este grupo nominal complejo por *función 'repetitiva' primitiva* en lugar de '*recursiva*'.

- ***soporte*** (del inglés *support*): "Cualquier cosa que sirve para sostener algo en sentido material o figurado" es el sentido que *Diccionario del Uso del Español*: 1992 atribuya a *soporte*. El sentido figurado el que cobra *soporte* ya no supone un "sostenimiento" o "apoyo físico" sino un "medio" o "material auxiliar".

- *memoria* ***virtual*** (del inglés *virtual*): Aunque en contextos informáticos hemos importado este término del inglés, en realidad el adjetivo *virtual* procede, según *Diccionario del uso del español* (1992), del latín "virtus", y "se aplica a un nombre para expresar que la cosa designada por él tiene en sí la posibilidad de ser lo que ese nombre significa, pero no lo es realmente". En la jerga informática entendemos por memoria virtual al "sistema en el que un espacio de trabajo del proceso

[5] Algunos ejemplos localizados en el corpus son: *coaxial, computacional, procedimental, relacional, serial, virtual,* etc.

[6] *Recursive/recursiva* admiten incluso formas prefijadas, ej., *subrecursive/subrecursiva.*

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

se mantiene parcialmente en una memoria de alta velocidad y, parcialmente, en un dispositivo de memoria auxiliar más lento y barato" (*Diccionario de Informática*: 1993). Todo el trabajo no está físicamente presente en la memoria principal pero tiene la posibilidad de existencia real, sentido por el cual es "virtual".

3. Conclusión

Los términos resultado de nuestro estudio son sólo una muestra de la dificultad que surge en el terreno informático de encontrar términos equivalentes en nuestra lengua, y la facilidad con que se introducen de forma inconsciente vocablos extranjeros en nuestro idioma. No se trata de un problema exclusivamente nuestro puesto que la influencia del inglés en contextos informáticos está afectando a todas las lenguas. Algunos de los términos comentados se refieren a conceptos inexistentes. Se trata entonces de préstamos justificados y a medida que pasa el tiempo, e incluso con su adaptación a las normas morfofonológicas de nuestra lengua, se olvida su origen foráneo. Por otra parte, tenemos que hacer constar que aunque en contextos informáticos los nuevos términos se introducen en nuestra lengua a partir del inglés, el vocabulario inglés está compuesto en un 75% de terminología proveniente de otras lenguas, por lo que se trata de préstamos inmediatos del inglés, transmitidos al español en el ámbito de la informática, pero sus fuentes pueden ser de otras lenguas (cf. Belda, 2003).

Pero ante la introducción de nuevos préstamos, calco o neologismo deberemos preguntarnos si nuestra lengua cuenta con un término propio que atienda su significado. Hemos señalado en nuestro estudio como en ocasiones la transferencia del término inglés a nuestra lengua no tenía justificación, tratándose de anglicismos superfluos e innecesarios del inglés frutos de un afán indiscriminado de tomar la lengua inglesa como modelo léxico y semántico y utilizar los términos ingleses, postergando los de la lengua propia. Por tanto, es tarea no ya únicamente de los puristas, sino de todos, el procurar atenernos a los recursos de nuestra lengua o en todo caso, introducir elementos que la enriquezcan para poder expresar los avances científicos.

Bibliografía

Aguado de Cea, G. (1994): *Diccionario comentado de términos informáticos*. Madrid: Paraninfo.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes

ALCARAZ, E. (2000): *El inglés profesional y académico.* Madrid: Alianza Editorial.

ALCARAZ, M.A. (2000): *Anglicismos en el lenguaje de las ciencias de la salud.* Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

ALCARAZ ARIZA, M.A. (2002): "Anglicismos léxico-sintácticos en el lenguaje médico español: las formaciones sigladas". *Lebende Sprachen*, 1: 39-43.

BELDA, J.R. (2003): *El lenguaje de la Informática e Internet y su traducción.* Alicante: Universitat de Alicante.

DÍAZ DE SANTOS (1993): *Diccionario de Informática.* Madrid.:Publicado originalmente en Oxford University Press [Trad. Por B. Mendizábal: Madrid].

Dictionary of Computing [2ªed](1986): New York: Oxford University Press.

MOLINER, M. (1992): *Diccionario del uso del español.* Madrid: Gredos.

MONTERO, B. et al.(1993): Análisis de anomalías lingüísticas: cambios producidos por la influencia del inglés en el español oral. *Jornadas Internacionales de Lingüística Aplicada.* Granada: 11-15.

"Aspectos léxicos de la equivalencia en español de la terminología científica inglesa". *Terminologie et Traduction* 3: 269-289. Office des publications officielles des Communautés européennes. Bruxelles. ISSN: 0256-7873.

MONTERO, B. (1999): "Lengua y tecnología: aspectos terminológicos". *Terminologie et Traduction*: 156-167. Office des publications officielles des Communautés européennes.

FERNÁNDEZ, F. Y MONTERO, B. (2003): *La premodificación nominal en el ámbito de la informática. Estudio contrastivo inglés-español.* Studies in English Language and Linguistics. Valencia: Universitat de València.

GAMERO, S. (2005): *Traducción alemán-español: aprendizaje activo de destrezas básicas.* Universitas: Aprender a traducir. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume 1°. Oxford (1987): *The Compact Edition of the Oxford English Oxford Dictionary.* Oxford: Oxford University Press.

PARKER, S. (1986): *Diccionario McGraw-Hill de Computación* [Trad. Por J.D. Sánchez y M.C.Canales].Madrid: MacGraw-Hill.

RABADÁN (1991): *Equivalencia y traducción: Problemática de la equivalencia translémica inglés-español.* León: Universidad de León.

RAE. (2001)[22ªed]: *Diccionario de la Real Academia Española.* Madrid: Espasa.

SAGER, J.C. et al. (1980): *English Special Languages: principles and practice in science and technology.* Wiesbaden: Oscar Brandsletter.

SAGER, J. C. (1993): *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología.* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

SMITH, C. et al. (1992): *Collins Spanish-English/English-Spanish Dictionary.* Barcelona: Grijalbo.

ACTAS XXXIX (AEPE). Begoña MONTERO FLETA. Terminología científica: préstamos, ca...
Centro Virtual Cervantes