Índex

1.Introducció.....3
1.1 Avaluació de les memòries.....3
2. Objectius i hipòtesis
2.1 Objectius.....4
2.2 Hipòtesis.....5
3. Metodologia i treball experimental
3.1 Disseny de l'experiment.....5
3.2 Desenvolupament de l'experiment.....7
3.3 Variables.....7
3.4 Anàlisi de les dades.....7
4. Recull de dades
4.1 Anàlisi contrastiva.....9
4.1.1 Similitud de la forma dels texts d'arribada respecte al el text de partida.....9
4.1.2 Correccions de l'ordre alterat d'elements dins de les oracions.....9
4.1.3 Canvis de veu passiva.....9
4.1.4 Introducció d'elements lèxics.....10
4.1.5 Correcció d'errors ortogràfics.....10
4.1.6 Coherència de la terminologia.....10
4.1.7 Puntuació.....10
4.1.8 Variació lèxica i ràtio type / token.....11
4.1.9 Introduccions i canvis d'articles definits i indefinits.....11
4.1.10 Pronoms febles.....12
4.2 Enquesta sobre l'ús de les MT
4.2.1 Afirmacions relatives a l'ús de les MT.....12
4.2.2 Revisió del text d'arribada.....12
4.2.3 Segmentació de les MT i característiques del text d'arribada.....13
4.2.4 Literalitat.....13
4.2.5 Puntuació.....13
4.2.6 Estructures sintàctiques.....13
4.2.7 Coherència terminològica i calcs lèxics.....13
4.2.8 Impacte de les interfícies de les MT.....13
4.3 Diferència entre traductors novells i traductors professionals en l'ús de MT.....13
5. Conclusions
5.1 Sintaxi.....14
5.2. Puntuació.....16
5.3. Lèxic.....16
5.4 Enquesta.....16

6. Discussió.....17
7. Bibliografia.....18
8. Annex 1.....21
9. Annex 2.....28
10. Annex 3.....32

1. Introducció

Quan els traductors utilitzen sistemes de memòries de traducció (MT) poden reaprofitar segments d'altres traduccions. Els traductor escullen si volen recuperar el segment per al qual el programa els dóna un percentatge de coincidència amb un segment que ja tenen traduït a la base dades, o també si el volen modificar o afegir-ne un de nou. Si ens limitem a aquesta descripció, sembla que, a diferència del que succeeix amb la traducció automàtica, són els traductors qui tenen el control sobre el procés de traducció. Tanmateix, la qüestió que es planteja és, si en realitat, qui controla al traductor és tot allò que envolta a la memòria de traducció: la interfície de traducció amb la visualització fragmentada, la segmentació tradicional per frases que pot interferir en els processos mentals dels traductors, el concepte de rendibilitat i rapidesa que s'associa al fet d'utilitzar aquests programes, la manca de llibertat a l'hora de formular les frases perquè s'han de poder reaprofitar després per a altres textos, la flexibilitat del sistema que és inferior a la dels processadors de textos, i que pot ser una raó per la qual el nombre de revisions que fan els traductors sobre el text d'arribada és menor (Webb 1992:50), així com altres factors.

La importància de les noves tecnologies per a la indústria de la traducció és evident, és per això que existeixen diverses obres i articles enfocats a enumerar quines memòries de traducció es poden trobar al mercat i a explicar com funcionen. Tanmateix, hi ha molt pocs estudis científics que avaluïn l'impacte real d'aquestes eines en la qualitat final dels textos traduïts. Algunes excepcions són els treballs de Pierre Bédard (2000) i de Lynn Bowker (2005), que han centrat els seus estudis en les traduccions entre l'anglès i el francès. Ambdós investigadors treballen a Canadà, on el francès ocupa una posició minoritària. Bédard identifica el problema de la qualitat al nivell de la sintaxi. Observa que els textos traduïts molt sovint adopten les estructures del text d'origen. El text traduït pot ser correcte des del punt de vista sintàctic, però les freqüències de les estructures no són com les del llenguatge normal (que no resulti d'una traducció).

1.1 Avaluació de les memòries

Una sèrie d'investigadors (Reinke 1999, Rico 2000, Zerfass 2002, Gow 2003, García 2005) ha intentant racionalitzar l'avaluació de les memòries de traducció. Tots estan d'acord que la productivitat és només una part de la fórmula que cal aplicar als diferents sistemes. No hi ha cap acord, però, sobre el que pot ser la qualitat de les traduccions, més enllà dels errors de traducció més evidents.

Alguns investigadors han començat a buscar les causes de les diferències produïdes per les memòries de traducció. Dragsted (2004) estudia la segmentació feta per les memòries de traducció i la compara amb la segmentació mental del text que fan els traductors sense l'ajuda de tecnologies. Troba que els segments petits treballats per les memòries són adequats per a establir correspondències entre segments, però que són molt més reduïts que les unitats de text sobre les quals treballen els traductors humans, sobretot els traductors més professionals.

Biau (2005) investiga el fet que molts programes de memòria de traducció no permeten que el traductor visualitzi fàcilment els elements gràfics del text sobre el qual treballa. En el cas de la traducció de planes web, això incideix negativament en la qualitat del text resultant. Biau destaca, però, la influència de moltes altres variables com, per exemple, el grau de familiaritat que té el traductor amb la tecnologia i la pròpia naturalesa dels textos que es tradueixen.
En un article sobre les MT i el seu ensenyament a la universitat, Arrouart (2003) ens recorda que el fet d'emprar les MT no augmenta en cap sentit les competències lingüístiques del traductor. En l'article original , utilitza el terme "langagier" en lloc de "traducteur" perquè explica que tot i que l'article se centra sobretot en els traductors, considera que tot traductor és també a la vegada un terminòleg i un escriptor. Ens trobem amb un programari que, tot i que contempla les qüestions ortogràfiques, obvia l'anàlisi lingüística. Un aspecte que ha d'influir el procés de traducció i s'ha de reflectir en la qualitat lingüística de la traducció final.
El projecte que presentem vol analitzar de forma empírica, mitjançant un experiment pilot i una enquesta feta als traductors que participen en l'experiment, com aquest domini implícit de les MT afecta a la reexpressió en català del text de partida (en anglès). Volem demostrar aquesta afirmació mitjançant el grau d'interferència lingüística que es produeix i els trets lingüístics i estructurals específics que es detecten en la traducció final.

2. Objectius i hipòtesis

2.1 Objectius

L'objectiu general és estudiar els efectes de les tecnologies de traducció sobre la qualitat del català tècnic. Això implica comprovar si l'ús de memòries de traducció fa que les traduccions al català siguin diferents de quan no es fan servir aquests programes informàtics. Com que aquests programes de moment es fan servir principalment per a la documentació tècnica, volem mesurar l'impacte lingüístic que té aquesta tecnologia en els textos tècnics traduïts de l'anglès al català, sobretot en l'àmbit de localització (adaptació lingüística, cultural i tècnica) de programes informàtics.

En relació amb les principals variables que volem estudiar, l'objectiu principal del projecte és:

- Comparar les traduccions resultants de les tecnologies de memòria de traducció amb les traduccions fetes sense aquestes tecnologies.

Atès que participen 3 traductors que són estudiants d'un Màster per aprendre com funcionen les MT, estudiarem també si hi ha diferències significatives entre els textos traduïts amb MT dels traductors novells en l'ús de MT (estudiants al nivell de Màster) i els dels traductors professionals (amb més de dos anys d'experiència amb les MT).

El projecte no contempla estudiar altres variables com per exemple el gènere del text (tota la sèrie de variables sociolingüístiques al nivell de text), la remuneració del treball (tota la sèrie de variables que formen la situació professional), el temps del procés de la traducció, el temps del procés de l'ús de la traducció, ni els factors socials del traductor (sexe, edat). Aquestes variables seran l'objecte de projectes futurs.
A fi de controlar les variables, el projecte es basa en un mètode experimental. No es tracta d'un projecte descriptiu de la complexitat de la pràctica professional.

2.2 Hipòtesis
La hipòtesi general que presentem és:
- L'ús de memòries de traducció causa interferències lingüístiques en la llengua d'arribada.
Les hipòtesis derivades de la principal són les següents:
- Les traduccions fetes amb MT tenen *menys variació sintàctica* que les traduccions fetes sense MT
- Les traduccions fetes amb MT tenen *més interferència de la sintaxi anglesa* que no pas les traduccions fetes sense MT.
- Les traduccions fetes amb MT tenen *menys variació lèxica* que les traduccions fetes sense memòria de traducció.
- Les MT contribueixen a la coherència terminològica de les traduccions

En l'anàlisi lingüística de la qualitat dels textos traduïts, pensem que els textos traduïts amb memòria de traducció seran més literals que els textos traduïts amb un processador de textos. Aquesta literalitat quedarà reflectida a diversos nivells: lèxic (que inclourà més anglicismes), sintàctic (amb estructures sintàctiques calcades de l'anglès) i estructural (amb una distribució de la informació idèntica a la del text en anglès). Aquestes característiques faran que el text, en alguns moments, no es pugui llegir de manera fluïda, o com a mínim no li resulti natural al lector destinatari. Els textos traduïts amb processador de textos, en canvi, probablement tindran un vocabulari amb menys anglicismes, unes expressions i estructures sintàctiques pròpies de la llengua catalana i una distribució de la informació basada en les necessitats del text en català, i no copiades del text en anglès.
Com a contrapartida, esperem en els textos traduïts amb MT mostrin un grau més alt de biunivocitat lèxica (menys variació en l'ús de la terminologia), una qualitat considerada de forma majoritària desitjable en la redacció de texts científics o tècnics.

3. Metodologia i treball experimental

3.1 Disseny de l'experiment
L'experiment consta de dues parts:

D’una banda, un grup de traductors ha traduït tots dos textos al català; un l’han traduït sense l’ajut de MT i l’altre amb l’ajut de MT (vegeu Annex 1) .
D’altra banda, després d’haver lliurat les dues traduccions, els traductors han rebut una enquesta sobre l’ús de les MT.

Els participants són vuit traductors de parla catalana, tres dels quals han acabat aquest any el Màster de Traducció i Noves Tecnologies que imparteix la URV, i els altres cinc són traductors professionals que treballen com autònoms. El català és una de les seves llengües de traducció habituals.
Els traductors que han cursat el Màster de la URV saben que formen part d’un experiment, tot i que no se’ls hi ha explicat l’objectiu. Els traductors freelance no ho saben i han rebut els textos que cal traduir per correu electrònic com encàrrecs de traducció normals. El desconeixement per part dels traductors freelance de l'existència de l'experiment ens garanteix que actuen com acostumarien a fer-ho quan reben un encàrrec i que no actuen de manera diferent o canvien el seu mètode de treball (p.ex. a l’hora de fer les revisions) perquè saben que les traduccions formen part d'un experiment. S’ha tingut en compte que els traductors que participaven en l’experiment rebien la retribució pròpia d’un encàrrec de traducció a fi d’evitar que l'absència de retribució condicionés el nivell de qualitat de les traduccions finals. A més també se'ls ha indicat un termini de lliurament de dos dies per garantir que la variable del temps estigués controlada.

Els textos de partida en anglès s’han extret dels arxius d’ajuda d’un programari de disseny gràfic. A l’hora d’escollir l’extensió dels textos s’ha tingut en compte que la traducció fos suficientment llarga com per poder fer un buidatge de trets identificadors de les diferències lingüístiques potencials entre els textos de partida (TP) i els d’arribada (TA). Cada text té al voltant d’unes 1000 paraules. Els textos pertanyen a la mateixa disciplina a fi d’eliminar la variable del gènere de text. No hem utilitzat un sol text per traduir amb MT i sense MT, a fi d'assegurar-nos que no quedessin estructures i altres aspectes de la primera traducció subjacents en la ment dels traductors. Hem buscat textos similars perquè les estructures també ho fossin i això facilités després la comparació de trets diferenciadors.

El sistema de MT que han fet servir tots els traductors per fer la traducció del segon text és el Trados Workbench. Existeixen diferents tipus de MT en el mercat i el text que cal traduir es visualitza de forma diferent en cada programa. En el cas del programa Trados, el segment amb la frase en la llengua de partida es mostra en pantalla dins d’un quadre d’un color i a sota, es mostra un quadre buit en un altre color que és on va la traducció d’aquest frase en la llengua d’arribada.

Tots dos textos de partida contenen estructures modificades de propòsit. L’objectiu és controlar una part dels trets lingüístic que volem analitzar per determinar si hi ha diferències entre les

traduccions fetes amb MT o sense MT. La reproducció d'aquestes modificacions o els canvis que hi puguin fer els traductors ens permetrà quantificar estadísticament les diferències lingüístiques que busquem (sintàctiques, lèxiques, ortotipogràfiques) per confirmar la seva regularitat en els dos tipus de traduccions (sense MT i amb MT).

3.2 Desenvolupament de l'experiment

Cada traductor ha rebut primer un dels dos textos amb instruccions per traduir-lo sense MT i al cap de dues setmanes de diferència ha rebut un segon text per traduir-lo amb MT. L'assignació dels textos s'ha fet de forma aleatòria (vegeu Annex 2). Juntament amb l'encàrrec de la primera traducció, els traductors han hagut d'omplir un petit qüestionari per determinar la seva experiència en l'ús de MT i les seves qualificacions professionals.

Atès que el segon text s'havia de traduir amb l'ajut de MT, els traductors han rebut, a més del segon text, la base de dades d'una MT que s'ha creat amb els segments extrets de les primeres traduccions fetes sense MT.

Al cap d'una setmana d'haver lliurat el segon encàrrec de traducció, els traductors han rebut i han retornat una enquesta sobre l'ús de les MT on han manifestat, entre altres qüestions, la seva opinió respecte a les interferències potencials de les MT en la llengua i el text d'arribada.

3.3 Variables

Les variables principals que hem tingut en compte són:

- La literalitat, mesurada mitjançant el nombre de similituds amb el TP quant a estructures sintàctiques, així com altres interferències del TP en el TA.

Elements analitzats: canvis en les estructures sintàctiques respecte al TP, calcs lèxics, reproducció de la puntuació del TP, similituds amb l'estructura general del TP (divisió de les frases, fragments...)...

- La llibertat del traductors durant el procés de traducció, reflectida en elements lingüístics que mostren el seu nivell d'intervenció en la traducció final. Els elements mesurats són : diferències en el nombre d'articles i pronoms febles entre les traduccions fetes amb i sense l'ajut de MT

- La variació lèxica, reflectida mitjançant el nivell de densitat lèxica dels textos traduïts amb MT i sense MT. El nivell s'ha mesurat mitjançant la relació que hi ha entre el nombre de paraules o tipus de paraules que formen part del vocabulari total d'un discurs (types) i el nombre d'aparicions o repeticions de totes les paraules del vocabulari que hi apareixen (tokens).

3.4 Anàlisi de les dades

D'una banda, en el pla microlingüístic hem buscat interferències del text de partida i trets diferenciadors de tipus morfosintàctic, lèxic i ortotipogràfic entre cada parell de traduccions.

A partir de les modificacions deliberades que hem fet als textos de partida hem mesurat quantitativament els següents elements: canvis en les estructures sintàctiques respecte al TP (ordre dels elements), calcs lèxics, reproducció de la puntuació del TP, similituds amb l'estructura general del TP (divisió de les frases, fragments...), canvi de veu passiva per activa/reflexiva, correcció de puntuació incorrecta i consistència de la puntuació modificada/introduïda. Hem classificat els canvis/modificacions fetes en el TP dins de diferents apartats:

- *Sintaxi:* Ocurrències d'unió/conjunció de frases, correccions de l'ordre alterat d'elements, canvi de veu passiva, introducció d'elements lèxics
- *Lèxic:* Coherència de la terminologia
- *Puntuació:* Correcció d'introducció d'entrades

El mètode d'anàlisi que hem seguit ha estat el següent:

A cada canvi que els traductors han fet en els casos modificats deliberadament o que hem assenyalat en el TP li donem el valor d'1. Si no han fet cap canvi, el valor és 0. Assignem valor 0,5 a aquells canvis que han estat parcials (en la part del recull de dades especifiquem en cada apartat en quins casos hem donat aquest valor parcial, vegeu pàg. 6).

A partir d'aquests valors hem fet una anàlisi estadística comparativa. Els resultats estan expressats en mitjanes i desviacions estàndards del total de canvis fets en els textos traduïts sense MT en comparació amb els traduïts amb l'ajut de MT.

De l'altra, en el pla macrotextual hem analitzat possibles canvis i pautes pel que fa a la variació lèxica i còmput de repeticions mitjançant la relació type/token (nombre de paraules diferents/aparicions o repeticions totals de totes les paraules al llarg del text). Hem quantificat també l'ús d'articles i pronoms febles a fi de reforçar la hipòtesi d'una major interferència de la sintaxi de partida en les traduccions fetes amb MT en comparació amb les traduccions on s'empren MT. L'anàlisi d'aquests darrers elements s'ha fet mitjançant el programa d'anàlisi lèxica *Wordsmith.*

Cal esmentar també que hem pogut utilitzar el programa Screen Recorder per gravar el procés de traducció de tres traductors. Aquestes gravacions ens permetran visualitzar possibles interferències físiques provocades per les MT per a estudis posteriors, com ara la interferència de la interfície i la facilitat de funcionament del programa, així com observar altres aspectes. Les gravacions ja han estat utilitzades en les següents conferències on es va fer la presentació d'aquest projecte:

- Conferència: "Professional corpora for translator training: Training translators to work with translation memories".

Ponent: Anthony Pym.

Lloc i data: China Foreign Language Publishing Administration. Forum on Corpus Use and Training Translators. Beijing, Xina, 16-18 d'agost de 2007.

- Conferència: "Translation technology and training for intercultural dialogue: What to do when your TM won't talk to you".
Ponent: Anthony Pym
Lloc i data: Ecolotrain workshop. Ljubljiana, Eslovènia, 31 d'agost - 1 de setembre de 2007

4. Recull de dades

4.1 Anàlisi contrastiva

A continuació presentem el resultats obtinguts de l'anàlisi contrastiva de textos traduïts amb MT i sense MT:

4.1.1 Similitud de la forma dels texts d'arribada respecte al el text de partida

a) En els TP hem introduït i modificat oracions perquè es llegissin més segmentades i sonessin menys fluides si es reproduïen exactament com en l'original. Després de recollir totes les traduccions dels casos d'unió/conjunció o separació de frases on arran de les modificacions en el TP forçàvem als traductors perquè decidissin canviar-ne l'estructura dels paràgrafs, la mitjana de l'anàlisi estadística mostra que en les traduccions fetes sense MT s'han efectuat més canvis en el TA respecte al TP que no pas en les traduccions fetes amb MT. Les mitjanes són de 0,38 i 0,09, per a les traduccions fetes sense MT i amb MT respectivament.

4.1.2 Correccions de l'ordre alterat d'elements dins de les oracions

A fi de mesurar la interferència de les MT a l'hora de reproduir o canviar les estructures sintàctiques del TP, n'hem alterat l'ordre d'alguns elements de les oracions per veure com ho traduïen els traductors. En aquest apartat hem assignat a més a més un valor de 0,5 (canvi parcial) als traductors que no han fet un canvi de l'ordre però sí que han modificat la frase tot introduint-hi una puntuació diferent.
Els resultats d'aquest apartat mostren una mitjana de canvis superior en els textos traduïts sense MT en comparació amb els traduïts amb MT (0,43 i 0,33, respectivament).

4.1.3 Canvis de veu passiva

Una altra mostra clara de la reproducció de les estructures del text de partida la podem veure mitjançant l'anàlisi de l'ús de la veu passiva. La veu passiva s'utilitza sovint en el llenguatge científic i tècnic anglès. No es recomana però fer-la servir en català, ja que es més pròpia d'un registre literari i formal.
Els casos on el canvi d'una passiva s'ha fet per una oració pronominal (amb la partícula *es*) s'ha assignat un valor parcial de 0,5. Si s'ha mantingut la passiva, el valor donat ha estat 0 i si el canvi s'ha fet per una oració activa, el valor ha estat 1.

Els resultats no mostren gaires diferències entre els textos traduïts amb MT i sense MT. La tendència general en tots els textos ha estat canviar les oracions passives per pronominals. Les mitjanes dels resultats obtinguts són molt similars, lleugerament superior en els textos traduïts amb MT perquè hi hagut més casos de veu activa i en canvi en les traduccions fetes sense MT els traductors han optat més per oracions pronominals (valor 0,5).

4.1.4 Introducció d'elements lèxics

Atès que l'anglès utilitza més expressions sintètiques que no pas el català, vam mesurar també el grau d'interferència pel que fa a la imitació o no d'aquest fenomen en els TA. En els casos concrets que vam introduir o destacar en els textos per analitzar-los posteriorment, els resultats mostren que no hi ha pràcticament diferències en els textos traduïts amb MT com en els traduïts sense MT. Tant en els textos traduïts amb MT com en els traduïts sense MT, tots els traductors, a excepció del traductor C en la traducció feta amb MT, van afegir-hi elements o modificar les expressions sintètiques de l'anglès que podien considerar-se com incompletes o incorrectes si s'haguessin reproduït igual en català.

4.1.5 Correcció d'errors ortogràfics

En la MT vam introduir errors ortogràfics amb un objectiu doble: d'una banda, preteníem refermar les proves del grau d'interferència del text de partida quan es tradueix amb MT o sense MT. De l'altra, estudiar el nivell d'autoritat que tenen les MT per als traductors, ja que aquests errors es trobaven introduïts en els segments que el sistema oferia com a traduccions correctes amb una coincidència del 100%. Els resultats d'aquest darrer objectiu, no el comentarem però en aquesta memòria perquè formen part d'un projecte diferent que inclou altres aspectes que encara està en procés d'investigació.

Pel que fa a la reproducció dels errors ortogràfics introduïts deliberadament, els traductors (llevat del traductor A en la traducció feta amb MT) han detectat en tots els casos i en totes les traduccions –sense i amb MT- aquests errors.

4.1.6 Coherència de la terminologia

Un dels avantatges que més es subratlla sobre les MT és que contribueixen a afavorir la coherència terminològica. Tot i que és un aspecte que és millor comprovar amb un corpus de textos més elevats i amb un major nombre de paraules, hem analitzat un exemple concret que repetit en tots dos textos de l'experiment. En el text de partida hem escrit de diferents formes un terme amb el mateix significat en qualsevol de les formes escrites: "fixed-size text blocks", "blocks with fixed-size" i "text block which has a fixed size". Els resultats no ens permeten concloure cap tendència o diferència entre les traduccions fetes amb MT i sense MT perquè la mitjana total obtinguda ha estat en tots dos casos de 0,50. En la meitat dels casos de les traduccions fetes amb MT i en la meitat de les que s'han fet sense MT, els traductors han unificat la manera de traduir les expressions, p.ex. "bloc de text de mida fixa". No obstant això

també en la meitat dels casos, no han unificat la manera d'escriure-ho i han reproduït o modificat les estructures del text de partida.

4.1.7 Puntuació

Quant a l'ús de la puntuació, hem analitzat si els traductors posen més o menys esment en els signes de puntuació quan tradueixen amb MT o sense MT. Amb aquest objectiu, d'una banda hem introduït algun signe de puntuació que s'havia de canviar perquè fos correcte en la llengua d'arribada. De l'altra, hem observat si els traductors utilitzen una puntuació consistent al llarg de les traduccions o en canvi, modifiquen alguns signes de puntuació del text partida i en deixen d'altres. A les instruccions de programari, per exemple, ens podem trobar un nombre elevat d'enumeracions amb les diferents opcions o etapes que cal tenir en compte per realitzar alguna acció. En aquests casos, hem observat si la puntuació que s'emprava al final de cada entrada era correcta i consistent respecte a la resta d'entrades anteriors o posteriors.

Els resultats de l'anàlisi de correcció dels errors de puntuació introduïts deliberadament, mostren un major nombre de correccions en les traduccions fetes sense MT, amb una mitjana de 0,92 respecte a 0,55 amb MT. Quant a la consistència general de la puntuació final de les entrades (sobretot enumeracions) que apareixen en tots dos textos, la diferència no és tan significativa, però hem detectat una major consistència pel que fa a l'ús de la puntuació en els textos traduïts sense MT en comparació a les traduccions fetes amb MT. La mitjana obtinguda després d'analitzar tots els textos traduïts sense MT és 0,38, mentre que la de les traduccions fetes amb MT és 0,13.

4.1.8 Variació lèxica i ràtio type / token

La major part de dades que s'han presentat fins ara són de caràcter intraoracional ja que feien referència sobretot a interferències lingüístiques detectades en les oracions individuals o en l'estructura dels paràgrafs. A fi d'investigar la presència de diferències des d'un punt de vista més global que el microtextual i per obtenir dades estadístiques generals del text, hem emprat el programari per a l'anàlisi lèxic de textos *Wordsmith* .

L'hem utilitzat per obtenir ràtios type/token per tal de mesurar la densitat lèxica dels textos i confirmar si hi ha diferències quant a la variació lèxica. El nivell de variació lèxica és la relació que hi ha entre el nombre de paraules o tipus de paraules que formen part del vocabulari total d'un discurs (types) i el nombre d'aparicions o repeticions de totes les paraules del vocabulari que hi apareixen (tokens). Els resultats que hem obtingut no mostren diferències pel que fa a les mitjanes dels ràtios type / token del total dels textos traduïts sense MT i amb MT. Els valors obtinguts són de 25,25 i 25,31, respectivament. Les desviacions estàndards també són molt similars per la qual cosa tampoc no mostren l'existència d'un ràtio o ràtios especialment desiguals dins de cada grup que ens permeti trobar alguna diferenciació o tendència.

4.1.9 Introduccions i canvis d'articles definits i indefinits.

D'altra banda, amb el Wordsmith, hem analitzat també la freqüència d'aparició i les introduccions d'articles definits i indefinits en els textos d'arribada en comparació amb els textos de partida.

En general, la tendència a introduir un major nombre d'articles definits en els textos d'arribada en comparació amb els textos de partida es fa palesa en totes les traduccions, ja sigui fetes amb MT o sense MT; hi ha una lleugera tendència a introduir més articles definits nous en les traduccions que es fan amb MT (una mitjana de 26,13 ocurrències amb MT en comparació amb 23,38 sense MT). Pel que fa a la introducció d'articles indefinits nous respecte al text de partida, sembla que la tendència és a la inversa, en les traduccions fetes sense MT hi ha un major nombre de casos que no pas en les que s'han fet amb MT (0,88 i 0,38 respectivament).

També hi ha diferències significatives en els canvis d'articles indefinits a definits: la mitjana de canvis és de 2,25 i 0,63, sense MT i amb MT respectivament.

4.1.10 Pronoms febles

Hem analitzat la freqüència d'ús de pronoms febles en els textos traduïts amb MT i sense MT per estudiar si es pot tenir en compte aquesta variable per reforçar la hipòtesi d'un major grau d'interferència de la sintaxi dels textos de partida sobre les traduccions fetes amb MT. Hem fet una recerca de les possibles combinacions d'aquest pronoms en els textos mitjançant el programa d'anàlisi lèxica Wordsmith.

Els resultats no mostren una diferència significativa pel que fa la mitjana d'ocurrències entre els 2 grups de textos traduïts amb i sense MT (7,50 i 7, respectivament). No obstant això, la diferència rau en el valor de la desviació estàndard. La desviació obtinguda per al grup de traduccions fetes sense MT és de 7,5 mentre que la de les traduccions fetes amb MT és de 4,47. Les desviacions mostren que en el primer grup que s'esmenta els resultats individuals de cada text pel que fa al nombre de pronoms febles emprats són més variats i desiguals en comparació amb els del segon grup, el de traduccions fetes amb MT.

4.2 Enquesta sobre l'ús de les MT

Tal com hem esmentat, la segona part del projecte ha consistit en enviar una enquesta als traductors que han participat en l'experiment i n'hem rebut la resposta de 7.

Un dels objectius bàsics de l'enquesta era conèixer la seva visió pel que fa a les interferències potencials de les MT. Pel que fa a aquest objectiu i en relació amb els aspectes que s'han investigat en l'anàlisi contrastiva, a continuació indiquem les dades més importants que n'hem extret relacionades amb els objectius i les hipòtesis d'aquest projecte:

4.2.1 Afirmacions relatives a l'ús de les MT

Un 100% de traductors estan d'acord amb l'afirmació que diu que les MT contribueixen a la coherència terminològica dels texts que tradueixen. La segona afirmació més votada (42,85%) ha estat la que diu que les MT ajuden a traduir més ràpidament. Cap traductor està d'acord

amb l'afirmació que diu les MT no surten rentables perquè no cobren pels segments coincidents que han de revisar igualment.

4.2.2 Revisió del text d'arribada

La majoria dels participants (85,71%) afirmen que verifiquen els segments amb una coincidència del 100% que els dóna la MT. Només hi ha un dels traductors que no hi està d'acord i diu que no els revisa. Llevat d'aquest traductor, tota els altres confirmen que verifiquen el segment abans de tancar-lo i acceptar-lo com a bo i no després d'haver acabat tota la traducció.

Quant a la revisió general del text, un 50% dels participants diu que, en el cas de sistemes com ara Trados, fa la revisió un cop ha netejat el text de les traces de la MT. L'altre 50% afirma que revisa segment per segment abans de netejar el document.

4.2.3 Segmentació de les MT i característiques del text d'arribada

Un 71,42% dels participants prefereixen canviar la segmentació donada per les MT si consideren que poden millorar la qualitat de la traducció. El 42,85% respecten i no modifiquen els segments si la traducció és correcta.

4.2.4 Literalitat

Gairebé tots els traductors –llevat d'un- creuen que no s'allunyen gaire de l'estructura del text original quan tradueixen amb MT. Un d'aquests traductors també pensa que si, de vegades, no ho modifica és perquè perd massa temps executant les ordres corresponents del programa per expandir o fer més curt un segment del text de partida.

4.2.5 Puntuació

Un 71,42% diu que revisa els signes de puntuació un cop ha netejat tot el text. L'altre 28,57% reconeix que de vegades tendeix a reproduir la puntuació del text de partida.

4.2.6 Estructures sintàctiques

Un 28,57% no té la sensació que reprodueixi les mateixes estructures del text de partida. El 42,85% dels participants també pensa que, si no hi ha cap error, li resulta més còmode reproduir les mateixes estructures sintàctiques del tex de partida. Un 28,57% prefereix no fer cap canvi perquè després es pugui reaprofitar la traducció per a altres textos similars.

4.2.7 Coherència terminològica i calcs lèxics

Tot els traductors tornen a confirmar (igual que en l'apartat d'*Afirmacions relatives a l'ús de les MT,* pàg 11) que les MT contribueixen a la coherència terminològica de les traduccions. La majoria, un 57,14%, no troben que l'ús de MT comporti un risc major d'introduir calcs lèxics en els textos d'arribada. El 28,57% creu que sí que hi ha risc d'introduir-n'hi. Hi ha un traductor que no es pronuncia sobre aquesta qüestió perquè diu que no ho ha observat.

4.2.8 Impacte de les interfícies de les MT

Finalment, hem mirat d'analitzar si la segmentació visual i l'arranjament del text en pantalla dels programes de MT interfereix en els aspectes lingüístics que s'han analitzat en aquest projecte.

Gairebé tots els traductors, llevat d'un, creuen que la disposició segmentada de la pantalla afecta al procés de traducció i al text d'arribada. Estan d'acord amb que alguns dels efectes són que el text d'arribada és més literal (83,33%) i a la traducció final li manca fluïdesa (50%) .

4.3 Diferència entre traductors novells i traductors professionals en l'ús de MT

Hem analitzat si l'experiència en l'ús dels sistemes de MT també està relacionada amb una major interferència de les MT en el text d'arribada. Dels 3 traductors que han participat en l'experiment i que han après com funcionen les MT en un Màster que han acabat fa poc, hi ha dos que són els que han realitzat menys canvis o correccions dels elements que hem estudiat en l'anàlisi contrastiva. Aquesta dada pot ser significativa i demostrar que l'experiència en l'ús de les MT influeix en el grau d'interferència que aquests sistemes poden causar, tot i així cal disposar d'una mostra més elevada d'estudiants per poder verificar-ho.

5. Conclusions

5.1. Sintaxi

Els resultats obtinguts pel que fa a la sintaxi ens mostren que els traductors tendeixen a realitzar més canvis en les estructures dels paràgrafs i del text en general quan tradueixen sense MT. El fet que uneixin o separin frases i oracions de forma diferent a la del text de partida demostra que tendeixen a allunyar-se'n més quan no hi intervenen les MT.

Aquests trets diferenciadors quant als canvis en la forma o estructura dels paràgrafs, es poden explicar, d'una banda, pel fet que amb les MT els traductors treballen amb segments delimitats. La manca de visió de conjunt del paràgraf en la seva totalitat pot fer que no s'adonin d'aquestes possibilitats de canvi a fi de fer que la lectura en la llengua d'arribada sigui més àgil o més adient per a adaptar-se al context general del text. De l'altra, és probable que aquesta decisió de no allunyar-se de l'estructura del text de partida, tingui com a justificació el concepte de reaprofitament dels segments per a properes traduccions. Atès que les memòries de traducció són uns grans receptacles de segments traduïts que es poden aprofitar a posteriori, cal tenir en compte que en modificar elements d'algun o alguns segments en concret, es probable que malmetem la possibilitat de reaprofitar-los a posteriori en textos similars amb una equivalència del 100%. Molts cops els traductors es troben lligats i sotmesos a aquesta funcionalitat que ofereixen les memòries de traducció (Esselink, 2000).

Les diferències detectades quant als canvis d'ordre dels elements de dins de les oracions també contribueixen a refermar la idea que els traductors tradueixen de forma menys literal quan no utilitzen les MT.

Altres diferències detectades fan referència als aspectes macrotextuals, quant al nombre d'articles definits i indefinits. En general, en relació amb el text de partida, totes les traduccions contenen un nombre més elevat d'articles definits. Tanmateix, per les característiques de la llengua de partida aquest major nombre d'articles definits sembla lògic atès que la llengua

catalana recorre més sovint a aquests marcadors amb la funció d'especificadors dels noms que no pas l'anglesa. Les diferències pel que fa al nombre d'articles definits entre les traduccions fetes amb MT i sense MT no són gaire significatives.

D'altra banda, sí que hi ha diferències significatives en la mitjana de casos en què els traductors han canviat els articles indefinits dels textos de partida per articles definits en els textos d'arribada. Pel que fa als articles definits i indefinits, Vinay & Darbelnet subratllen dos trets propis de l'anglès: els anglòfons prefereixen l'article indefinit per introduir objectes indefinits i no consideren necessari definir-los, tendeixen doncs a emprar menys l'article definit (1995:113). Aquesta observació és rellevant perquè les dades assenyalen que els traductors tendeixen a optar més sovint per la tendència contrària a l'anglès, és a dir, d'indefinit a definit, en les traduccions fetes sense MT en comparació amb les que fan amb MT.

Dins de l'anàlisi macrotextual, també hem estudiat les diferències quant a l'aparició o introducció de pronoms febles. El català recorre a més pronoms febles que altres llengües romàniques i ofereix més possibilitats per expressar sintàcticament una mateixa idea. L'ús dels pronoms febles en el discurs és molt comú en català i compleixen funcions sintàctiques i discursives equiparables als noms. Tot i que des de la vessant sintàctica actuen com elements anafòrics (en contraposició als díctics), la funció dels quals es remetre a un altre element, sintagma, clàusula o paràgraf del discurs, també cal veure'ls en una perspectiva més àmplia: com elements de cohesió del discurs. Atès que quan utilitza la MT el traductor tradueix sobre segments de traducció delimitats, que visualitza separats de les frases superiors i inferiors, això pot causar una manca de cohesió del discurs. Els resultats de les mitjanes d'introducció de pronoms febles en el grup de textos traduïts amb MT i sense MT, no mostra una diferència significativa. La diferència però es troba en l'anàlisi de les desviacions estàndards respecte a les mitjanes. La desviació estàndard del grup de textos traduïts sense MT és més alta que no pas la de l'altre grup. Això significa que hi ha hagut alguna traducció o traduccions concretes que es diferencien força quant al nombre de pronoms febles que contenen. Aquesta manca d'homogeneïtat en el grup de traduccions fetes sense MT, es pot interpretar com una major llibertat dels traductors a l'hora de traduir sense MT que no pas amb MT i a la mateixa vegada, com una altra mostra de mirar d'allunyar-se del text de partida i de la sintaxi de la llengua de partida.

Totes aquestes diferències detectades en el pla macrotextual, contribueixen també a confirmar la hipòtesi de la variació sintàctica que assenyalàvem al principi d'aquesta memòria, que afirma que hi ha més variació sintàctica en els textos traduïts sense MT que no pas en els traduïts amb MT

Quant als aspectes sintàctics on no hem pogut detectar diferències significatives, cal esmentar el canvi de veu passiva i la reproducció d'estructures sintètiques, unes característiques molt pròpies de la llengua anglesa en textos de caire científic o tècnic.

Les traduccions comparades mostren que en general tots els traductors han utilitzat oracions pronominals per substituir les passives i no hi ha gaires casos de veu activa. És probable que les diferències en aquest aspecte no siguin notables perquè l'estructura anglesa de passiva sona molt forçada en català i la forma més fàcil de traduir-la i que s'hi assembla més és la passiva pronominal, que és correcta sempre que no es produeixi una duplicació de qui realitza l'acció (és a dir, sense agent).

Pel que fa a les expressions sintètiques, tampoc hem observat diferències importants entre les traduccions fetes amb MT o sense MT. En la majoria de les expressions sintètiques (p.ex. "for information on changing...") pròpies de la llengua de partida, tant en les que estaven introduïdes de propòsit com en les que ja es trobaven en el text, els traductors han optat per afegir-hi més informació a fi de fer que les expressions sonessin més completes i naturals i no hem detectat cap interferència de les MT.

5.2. Puntuació

En general, els resultats mostren que els traductors utilitzen amb més correcció i consistència els signes de puntuació en els textos traduïts sense MT que no pas en els traduïts amb MT. És probable que en aquest cas hi tingui a veure el fet que quan treballen amb MT no veuen el text complet i la distribució general de la puntuació. Tanmateix cal destacar que els resultats de l'anàlisi es contradiuen amb l'afirmació que han assenyalat la majoria dels traductors (71,42%) a l'enquesta, els quals diuen que revisen els signes de puntuació un cop han netejat el text i per tant quant tenen una visió general de tota la traducció.

A part de la puntuació, els traductors han detectat altres errors ortogràfics introduïts deliberadament tant en les traduccions fetes amb MT com en les fetes sense MT, una de les explicacions pot ser que les MT no interfereixen en l'ortografia perquè a part que és un aspecte força bàsic en la formació dels professionals tots els processadors de textos tenen correctors ortogràfics que els traductors poden passar un cop acabada la feina.

5.3. Lèxic

D'una banda, tot i que els traductors coincideixen en l'enquesta a dir que les MT contribueixen a la coherència terminològica de les traduccions, no hem pogut constatar cap tendència en l'anàlisi contrastiva. Tal com hem assenyalat en l'apartat de recull de dades (vegeu pàg. 8), cal tenir en compte que és un aspecte que es podria estudiar millor amb un corpus més gran de traduccions i amb textos que tinguessin més paraules.

De l'altra, tampoc no hem detectat canvis significatius pel que fa a la variació lèxica. Els resultats dels ràtios type/token no estableixen que les MT interfereixin en aquest aspecte.

5.4 Enquesta

Les respostes dels traductors relacionades amb els trets que s'han estudiat en l'anàlisi comparativa de les traduccions, confirmen algunes de les tendències detectades quant a la variable de la literalitat. La majoria estan d'acord amb què les MT fan que s'allunyin menys del text de partida i que tradueixin més literalment, bé perquè els resulta més còmode reproduir les estructures sintàctiques del text de partida, bé perquè la interfície de les MT interfereix en el procés de traducció.

Tanmateix, les dades obtingudes en l'anàlisi pel que fa als canvis d'estructura i dels segments del text de partida són diferents a la resposta que ha donat un 71,42% dels traductors quan diuen que prefereixen canviar la segmentació donada per les MT a fi de millorar la qualitat del text d'arribada, però els resultats de l'anàlisi mostren que quan tradueixen amb MT canvien menys la segmentació que quan tradueixen sense MT.

Quant a la puntuació, també sembla que tot i que els traductors diuen que revisen el text final, els resultats mostren que quan tradueixen amb MT no fan tant cas als signes de puntuació com quan tradueixen sense MT.

Cal tenir en compte també l'opinió de la majoria dels traductors, quan estan d'acord amb què la interfície de les MT afecten a la qualitat del text d'arribada. És un aspecte que els fabricants d'aquesta mena de sistemes haurien de contemplar per millorar els productes.

Els resultats obtinguts confirmen que hi ha trets lingüístics diferents entre les traduccions fetes amb MT i sense MT. Hem detectat interferències de les MT en la sintaxi del text d'arribada, sobretot pel que fa a la reproducció de les estructures del text de partida, tal com assenyalàvem en la hipòtesi que deia que les traduccions fetes amb MT tenen *més interferència de la sintaxi anglesa* que no pas les traduccions fetes sense MT.

També hem pogut comprovar que hi ha la tendència a variar més la sintaxi dels textos d'arribada en els textos traduïts sense MT, especialment pel que fa als articles definits i indefinits i la introducció de pronoms febles.

La hipòtesi que no podem confirmar és la relativa a la menor variació lèxica que es detecta en les traduccions fetes amb MT, ja que les dades obtingudes del ràtio type/token són similars a les del grup de traduccions fetes sense MT.

També pel que fa a la coherència terminològica, l'anàlisi comparativa no ens permet extreure dades per confirmar si les MT contribueixen a la consistència de la terminologia, però sí que tenim l'opinió dels traductors que ho confirma al 100%.

6. Discussió

Tal com hem esmentat a la introducció, és evident que les MT són un recurs molt útil per afavorir la productivitat dels traductors i la coherència terminològica de les traduccions i n'existeixen casos pràctics i estudis que ho demostren. Tanmateix, com s'ha dit ja al començament d'aquest projecte, manquen moltes obres i estudis que vagin més enllà de la

productivitat per mesurar l'impacte de les MT sobre el procés de traducció i en la qualitat final de la traducció.

Amb aquest projecte hem volgut contribuir a pal·liar aquesta mancança d'estudis empírics pel que fa als efectes de les MT sobre el català.

Les MT "imposen" la unitat de traducció amb la qual han de treballar els traductors, els quals es veuen obligats molts cops a respectar els segments que marca l'original per poder tornar a aprofitar-los per a properes traduccions. I a aquest factor se'n sumen d'altres, com ara la interfície de la traducció i la facilitat del funcionament del sistema.

L'observació i concreció dels canvis, "involuntaris" o no, que puguin detectar-se en l'àmbit de la qualitat lingüística, representa un pas més en la investigació per mesurar el control del traductor i descobrir que es allò que li manca controlar.

Aquest projecte se centra en els canvis lingüístics amb l'objectiu de descobrir si hem de tenir en compte algunes particularitats de la llengua que se'ns escapen o en les quals incorrem quan emprem les MT. En les actes del II Seminari de correcció de textos de l'Institut d'Estudis Catalans (2003) es recorda que quan hom parla de traduccions massa literals, en el fons es refereix a traduccions amb calcs –lèxics, però sobretot, sintàctics– i al mateix temps, s'assenyala que sovint costa veure els calcs sintàctics i per això mateix, són els que, de mica en mica, s'infiltren a la llengua natural. Cal doncs estar a l'aguait durant el procés en què fem us de les noves tecnologies i tenir en compte que aquesta infiltració pot passar-nos per alt i malmetre el nivell de qualitat de la traducció final.

Amb els resultats extrets o que s'intueixen arran d'aquest experiment, d'una banda esperem despertar l'interès de futurs estudis que tractin l'impacte de les MT sobre la qualitat dels textos finals. De l'altra, arran d'aquests estudis fora molt positiu aconseguir redactar una sèrie de normes específiques que cal tenir en compte quan es fan traduccions al català amb MT. Esperem finalment contribuir a fer que aquestes interferències es tinguin en compte tant en l'àmbit de la docència, en els cursos de formació sobre l'ús de MT, així com en la revisió de les traduccions al català fetes amb MT .

6. Bibliografia

Arrouart, Catherine. 2003. "Les mémoires de traduction et la formation universitaire : quelques pistes de réflexion". *Meta* 48:3. http://www.erudit.org/revue/meta/2003/v48/n3/007615ar.html. Visitada maig de 2006.

Austermühl, Frank. 2001. "DéjàVu? – Translation memories and localization tools". *Electronic Tools for Translators*. Manchester and Northampton: St. Jerome.

Austermühl, Frank. 2003. "Training Translators to Localize". Paper delivered to the conference *Localization and Translator Training.* Tarragona, Spain, November 2003.

Baddeley, Alan (1986) Working Memory. Oxford: Clarendon Press.

Bédard, C. 2000. "Translation memory seeks sentence-oriented translator...". *Traduire* 186. Online at: http://www.terminotix.com/eng/info/mem_1.htm. Visited 7 September 2005.

Biau Gil, José Ramón. 2005. "'Please translate close to the source text, i.e. deliver a good translation' – Trust and Technology Problems Related to Literal or Free Translation". *Génesis. Revista Científica do ISAI*. nº 5. 77-82.

Biau Gil, José Ramón and Anthony Pym. 2003. "Las memorias de traducción y el olvido del traductor. Apuntes para la pedagogía de un avance pedagógico imperfecto". Gloria Corpas Pastor and María José Varela Salinas, eds *Entornos informáticos de la traducción profesional. Las memorias de traducción*. Granada: Editorial Atrio.

Blum-Kulka Shoshana. 2004. "Shifts of Cohesion and Coherence in Translation". En *The Translation Studies Reader,* L. Venuti (ed.). New York & London: Routledge. 290-305

Bowker, Lynne. 2005. "Productivity vs Quality? A pilot study on the impact of translation memory systems". *Localisation Focus* 4:1. 13-20.

Bowker, Lynne. 2002. *Computer-Aided Translation Technology: A Practical Introduction*. Ottawa: University of Ottawa Press.

Bracho, Llum.2004. *La traducció en el discurs mediambiental en llengua catalana: anàlisi i caracterització d'un corpus ambidireccional*. Tesi doctoral. Castelló de la Plana. http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-1115104-100816//bracho.pdf. Visitada maig de 2006.

Castellà, Josep M. 2001. *La complexitat lingüística en el discurs oral i escrit: densitat lèxica, composició oracional i connexió textual*. Tesi doctoral. Universitat Pompeu Fabra. http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UPF/AVAILABLE/TDX-0311102-134928//tjcl1de2.pdf. Visitada setembre 2006.

Dragsted, Barbara (2004) Segmentation in translation and translation memory systems - An empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process. Copenhagen: Samfundslitteratur.

Esselink, Bert. 2000. *A Practical Guide to Localization*. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.

Esselink, 2002. "From translation to localization – and back". *Translating Science. 2nd International Conference on Specialized Translation*. Barcelona, 28 February-2 march, 2002. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

Freigang, Karl-Heinz (1998) 'Machine-aided translation'. In Mona Baker 1998 (ed.), Routledge Encyclopedia of Translation Studies. London and New York: Routledge. 134-136.

Gow, Francie. 2003. Metrics for Evaluating Translation Memory Software. MA thesis. University of Ottawa.

Heyn, Matthias. 1998. "Translation Memories: Insights and Prospects". En *Unity in Diversity? Current Trends in Translation Studies*. Bowker, Lynne; Michael Cronin et al (eds). Manchester: St. Jerome Publishing. 123-126.

Ignacio Garcia. (2005) "The Bottom Line: Does Text Reuse Translate into Gains in Productivity?", In the Proceedings of The Second International Conference on Technology, Knowledge and Society (Hyderabad, India, 12-15 December 2005)

McTait, Kevin et al (1999) 'A Building Blocks Approach to Translation Memory'. In the Proceedings of the 21st ASLIB International Conference on Translating and the

Computer. London: ASLIB. Also retrievable (1 July 2003) from lismore.ccl.umist.ac.uk/kevinm/Aslib.pdf

Melby, Alan (1992) 'The translator workstation'. In John Newton (ed.) Computers in translation. A practical appraisal. London and New York: Routledge. 147-165.

Melby, Allan K. 1998. "Eight Types of Translation Technology". Paper originally presented at ATA, Hilton Head, November 1998. http://www.ttt.org/technology/8types.pdf. Visited 29 August 2005.

Mestres, Josep M et al. 1995. *Manual d'estil: la redacció i l'edició de textos*. Barcelona: Eumo Editorial, Universitat de Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Associació de Mestres Rosa Sensat.

Saldanya Perez et al. 1998. *Diccionari de Lingüística*. Oliva: Colomar Editors.

Pym, Anthony. 2002. "Localization and the deshumanization of discourse". Tarragona: Intercultural Studies Group. http://www.tinet.org/~apym/on-line/dehumanization.pdf. Visitada maig de 2006.

Reinke, Uwe (1999) 'Evaluierung der linguistischen Leistungsfähigkeit von Translation Memory Systemen Ein Erfahrungsbericht'. In LDV-Forum 16, Nr. ½. 100-117.

Rico, Celia. (2000), 'Evaluation Metrics for Translation Memories', Language International, vol. 12, no. 6, December 2000, pp.36-37.

Rode, Toni. 2000. "Translation Memory: Friend or Foe?". *International Journal for Language and Documentation: 12-13*. http://www.crux.be/English/IJLD/ILJD_04_TM.pdf. Visitada juny de 2006

Serón Ordóñez, Concepción. Integración de la traducción automática y las memorias de traducción. Estudio de caso de KbTS. Minor dissertation. Universidad de Granada, 2004.

Softcatalà. 2005. Guia d'estil per a la traducció de programari. http://www.softcatala.org/projectes/eines/guiaestil/guiaestil.htm#termcat. Visitada juny de 2006.

Somers, Harold (ed.). 2003. *Computers and Translation: A translator's guide.* Amsterdam and Philadelphia. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.

Torres del Rey, Jesús. 2003. Nuevas tecnologías y enseñanza de la traducción: límites y posibilidades de los modelos de aplicación tecnológica para la formación de traductores. PhD thesis. Universidad de Salamanca.

Torres del Rey, Jesús. 2005. La interfaz de la traducción. Formación de traductores y nuevas tecnologías. Granada: Comares.

Webb, Lynn E. Advantages and Disadvantages of Translation Memory. (MA thesis)

Zerfaß, Angelika. (2002), 'Evaluating Translation Memory Systems', in: LREC 2002: Language Resources in Translation Work and Research, May 28 2002, Las Palmas de Gran Canaria, pp.49-52.

8. ANNEX 1

TEXTOS DE PARTIDA (TP)

TP 1

CONVERTING TYPE CASE

You can use the Convert Case commands to format text as uppercase, lowercase, or small caps. You can also use it to apply title capitalization (uppercase for the first letter of each word) or apply sentence capitalization (uppercase for the first letter of each sentence). You can specify a size for small caps relative to the font size. (By default, small caps are 75% of the current font size.) You can also specify exceptions to prevent specified words from changing case.

To convert the type case:

1 Select a text block with the Pointer tool or select a range of text with the Text tool.

2 Select Text > Convert Case, and select an option from the submenu: Uppercase, Lowercase, Smalls Caps, Title, or Sentence.

To create and import a text file:

In DRWING, you create text by clicking or dragging with the Text tool to create a text block, and then typing in the text block to enter new text.

You can also import a text file easily:

1 Select File > Import to display the Import Document dialog box,

2 Select a text file to import and click Open,

3 Place the imported text by doing one of the following;

- Click to place the text file at its original size.
- Drag to set the position and the size of the text block.

New text that you enter in DRWING is formatted with the default text attributes in the Object panel or the currently selected text style in the Styles panel.

To select text and type attributes:

When you click in a text block or select text with the Text tool, the text ruler appears. The text ruler displays the text block's width in pixels. It displays as well tab and indent markers. The text ruler can be hidden or showed. When you use the Text tool to create or select text, the text ruler is displayed. For information on hiding the text ruler, see Selecting text.

To edit or delete text or change type attributes, you select the text with the Text tool.

1 Click the Text tool in the Tools panel,

2 Do one of the following:

Click in a text block to place an insertion to select characters, words, or paragraphs, point, and drag to make a selection.

To select a word, Double-Click anywhere in the word.

To select a paragraph, Triple-Click anywhere in the paragraph.

To select all text within a text block, click in the text block and select Edit > Select > All.

Selecting, finding, and replacing type attributes

By using the Select panel, and the Find & Replace panel, you can find and replace text with certain type attributes (such as fonts, font styles, and point sizes) .

To select type attributes:

1 Do one of the following;

Select Edit > Find and Replace > Graphics

Click the Graphics button in the Main toolbar

2 Click the Select tab.

3 Select Font from the Attribute pop-up menu.

4 Select an option from the Search In pop-up menu to define the scope of the search--Selection, Page, or Document.

5 Select the Remove from Selection option, if you chose Selection in step 4, to remove text blocks with specified attributes from a current selection. Select the Add to Selection option to add text blocks with specified attributes to a current selection, if you chose Page or Document in step 4.

6 Select a font from the font menu. To select all fonts in a document, select Any Font.

7 Select a style from the style menu. To select fonts in all styles, select Any Style.

8 Enter minimum and maximum values for a range of type sizes to select. To select a specific point size, enter a minimum value only. To select all type sizes, clear the Min. and Max. text boxes;

9 Click Find.

Using the Text Editor

You can use the Text Editor to review and edit text that is difficult to edit onscreen--for example, text that includes nonprinting characters. The Text Editor can be used for editing by selecting the appropriate option in text preferences.

Moving text blocks

You can move, delete, and resize text blocks. You can also convert fixed-size text blocks to auto-expanding text blocks, or the reverse.

Text blocks with fixed-size can be a fixed width, a fixed height, or both. You can resize a text block which has a fixed-size by dragging any of its corners.

To edit text in the Text Editor:

1 Do one of the following:

Using the Pointer tool, select the text block you want to edit and select Text > Editor.

Using the Pointer tool, hold down Alt (Windows) or Option (Macintosh) and double-click a text block.

Using the Text tool, Alt-click (Windows) or Option-click (Macintosh) a text block.

In Windows, right-click a text block with the Text tool and select Editor from the context menu.

2 Select 12 Point Black to ignore formatting attributes and display text in 12-point black type in the Text Editor window. This option does not affect text formatting in the document, if you are editing text that is very large or small or has a light color, but makes the text more legible .

3 Select Show Invisibles to display nonprinting characters, such as spaces, tabs, or paragraph breaks, in the Text Editor window.

4 Edit the text in the Text Editor window.

5 Click one of the following:

OK applies the changes and closes the Text Editor.

Cancel closes the Text Editor without applying changes.

Apply applies changes to the text without leaving the Text Editor.

TP 2

TYPE

To control the appearance of text in your document, you can manipulate text and text blocks in a variety of ways. You can precisely control type specifications and apply stroke and fill colors to text and text blocks. You can format type in columns, rows, and tables. You can place text inside objects or place it along paths. You can also place inline graphics in text blocks.
To ensure that text on your pages displays and prints correctly, use either PostScript or TrueType fonts. For more information, see About printing fonts.

Creating text

In DRWING, you create text by clicking or dragging with the Text tool to create a text block, and then typing in the text block to enter new text.
New text that you enter in DRWING is formatted with the default text attributes in the Object panel or the currently selected text style in the Styles panel. For information on changing text specifications, see Setting precise type specifications.

Clicking with the Text tool creates an auto-expanding text block, by default, that expands as you enter text. You can change this behavior by setting text preferences. Dragging with the Text tool creates a fixed-size text block in which text automatically wraps from one line to the next. For more information, see Working with text blocks.

When you use the Text tool to create or select text, the text ruler is displayed. For information on hiding the text ruler, see Selecting text.

To create text:

1 Click the Text tool in the Tools panel,

2 Do one of the following,

2.1 To create an Auto-expanding Text Block, click in the Document window and begin typing to enter text. To create a line break, press Enter (Windows) or Return (Macintosh),

2.2 To create a fixed-size text block, drag in the Document window and begin typing in the text block that appears.The text automatically wraps within the text block; to create a new paragraph, press Enter (Windows) or Return (Macintosh),

2.3 As you create a new text block, to open the Text Editor, hold down Alt (Windows) or Option (Macintosh) as you click in the Document window. For more information on the Text Editor, see Using the Text Editor,

2.4 To add text to an existing text block, click in the desired location within the text block, and start typing,

3 To finish entering text, click outside the text block;

Note: By default, the Text tool reverts to the Pointer tool after you create a text block and moves the pointer outside the text block. Press Control+U (Windows), to change this behavior, or Command+U (Macintosh), click Text, and deselect “Text Tool Reverts to Pointer”.

TEXT BLOCKS

You can manipulate text blocks as you do other objects in DRWING. You can move, delete, and resize text blocks. You can also convert fixed-size text blocks to auto-expanding text blocks, or the reverse.
Text blocks with fixed-size can be a fixed width, a fixed height, or both. You can resize a text block which has a fixed-size by dragging any of its corners.

Moving, deleting, and resizing text blocks

You can move text blocks, and delete selected text blocks or all empty text blocks in a page or document. By dragging their corners, fixed-size text blocks can be resized and, when working in Preview mode, you can turn selection highlights for text blocks on or off. For more information, see Using layer highlight colors.

To move or delete a text block:

1 Using the Pointer tool, select the text block.

2 Do one of the following,

- To move the text block, drag it.
- To delete a text block, press Delete or select Edit > Clear. To delete an empty auto-expanding text block, deselect the block.

To delete all the empty text blocks in a page or document:
Select Xtras > Delete > Empty Text Blocks. All empty text blocks in the document are removed.

To resize a fixed-size text block:

1 Select the Pointer tool.

2 Do one of the following,

- To adjust the size of a text block, drag a corner . Text within the container reflows to fill the new size,
- Drag a corner diagonally to resize a text block while constraining its width and height proportionally,
- To scale a text block and its font size, hold down Alt (Windows) or Option (Macintosh) and drag a corner ,
- To scale a text block and its font size while constraining width and height proportionally, hold down Ctrl+Shift+Alt (Windows) or Shift+Option (Macintosh) and drag a corner,

IMPORTING TEXT

In DRWING, you can import RTF (Rich Text Format) text files, and unformatted ASCII text files (plain text), with text formatting intact. If you import text containing fonts and font styles not installed on your system, the Missing Fonts dialog box prompts you to select replacement fonts and font styles.

Note:. Outline, subscript, and superscript effects can be imported but not exported. You can also drag text or copy and paste it to import it from another application. Once you import text, you can edit it as you would any text in DRWING. For more information, see Editing text.

For information on exporting text files or text with inline graphics, see Exporting text.

The English version of DRWING does not support double-byte text used in some Asian languages and when importing double-byte text the English version of DRWING rotates the text block to simulate vertical alignment but the character orientation defaults to horizontal.

Selecting text

To edit new text or delete text or change type attributes, you select the text with the Text tool.

If you click in a text block or select text with the Text tool, the text ruler appears. The text ruler displays the text block's width in pixels. It displays as well tab and indent markers. The text ruler can be hidden or showed. When the text ruler is turned off you can set preferences to show text block handles

9. ANNEX 2

INSTRUCCIONS PER ALS TRADUCTORS (I)

BRIEF FOR SUBJECT A

Please translate ST1 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT B

Please translate ST2 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT C

Please translate ST1 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT D **(EXCLÒS)**

Please translate ST2 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT E

Please translate ST2 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT F

Please translate ST1 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT G

Please translate ST2 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT H

Please translate ST1 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)
BRIEF FOR SUBJECT I

Please translate ST1 into Catalan NOT using Trados.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

INSTRUCCIONS PER ALS TRADUCTORS (II)

Please translate the text indicated below USING Trados and the translation memory included in the folder "MT_TMW".

Remember you have to save ALL files which are contained in this folder (MT_TMW) in your computer. Then you just have to to double-click on the memory to open it (file with the extension ".tmw"). Trados will open and you can start translating the text.

BRIEF FOR SUBJECT A

Please translate ST2 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT B

Please translate ST1 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT C

Please translate ST2 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT D

Please translate ST1 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT E

Please translate ST1 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.

Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT F

Please translate ST2 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT G

Please translate ST1 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT H

Please translate ST2 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

BRIEF FOR SUBJECT I

Please translate ST2 into Catalan USING Trados and the translation memory you will find in the shared files.
Rate: 0,05 Euro/word (source text)

10. ANNEX 3

ENQUESTA SOBRE L'ÚS DE LES MEMÒRIES DE TRADUCCIÓ (MT)

Ompliu si us plau el següent qüestionari relacionat amb l'ús dels sistemes de memòries de traducció (MT).

1. Dades personals

1.1 Edat

1.2 Combinacions lingüístiques

1.3 Àrea/Àrees d'especialització

☐ Tècnica ☐ Legal ☐ Marketing ☐ Finances ☐ Literatura ☐ Altres

1.4 Titulacions relacionades amb Traducció i Interpretació

3. Ús de les MT

3.1 Competència en l'ús de noves tecnologies

☐ Normal ☐ Bona ☐ Excel·lent

3.2 Anys d'experiència en l'ús de MT

3.3 MT més utilitzades

3.5 Formació en l'ús de MT

☐ Autodidacta ☐ Universitat ☐ Curs especialitzat ☐ Altres

3.6 Nivell d'importància de les MT per a la vostra activitat professional (5= "molt important" , 1= "no és important")

5 4 3 2 1
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3.7 Afirmacions relatives a l'ús de MT. Assenyaleu amb quina o quines us hi identifiqueu més

☐ Tradueixo més ràpid
☐ No són una eina imprescindible per treballar
☐ Contribueixen a la coherència terminològica dels texts que tradueixo
☐ Una eina més que he hagut d'aprendre a utilitzar
☐ Les MT m'ajuden a diferenciar-me en el mercat
☐ Econòmicament em surten rentables: guanyo més i treballo menys hores
☐ No noto cap diferència en els meus guanys
☐ No em surten rentables perquè les empreses/agències de traducció em paguen menys pels segments coincidents i ningú em paga per la revisió que faig després

4. Revisió del text d'arribada

4.1 Verifiqueu els segments amb una coincidència del 100% que us dóna la MT?

Sí ☐ No☐

Si la resposta és "Sí":

4.2 Moment de la verificació

☐ Verifico el segment abans de tancar-lo i acceptar-lo com a bo

☐ Verifico cada segment després d'haver fet tota la traducció i abans de netejar/guardar el document definitiu

4.3 Revisió general del text

☐ Si treballo amb sistemes com ara Trados, faig una revisió general del text un cop he netejat el text de les traces de la MT

☐ Faig una revisió segment per segment abans de netejar el document

☐ No en faig cap

5. Segmentació de les MT i característiques del text d'arribada

5.1 Segmentació de les traduccions amb una coincidència del 100%

☐ Respecto i no modifico res dels segments coincidents si la traducció és correcta

☐ Si considero que puc millorar la qualitat de la traducció, prefereixo canviar la segmentació donada per la MT i si cal uneixo dues frases o separo un paràgraf

5.2 Característiques del text d'arribada

5.2.1 Fidelitat a l'estructura original del text de partida

☐ Quan tradueixo amb MT, noto que no m'allunyo gaire de l'estructura del text original
☐ No tinc la sensació que m'enganxi més a l'estructura del text original
☐ De vegades, modificaria algun paràgraf però no ho faig perquè vaig més ràpid si no he de buscar i executar l'ordre d'expandir o escurçar un segment

5.2.2 Puntuació

☐ No acostumo a revisar la puntuació del text
☐ Un cop he netejat el text, reviso detalladament tots els signes de puntuació
☐ Reconec que de vegades em despisto i reprodueixo sense adonar-me la puntuació del text de partida

5.2.3 Estructures sintàctiques (ordre de la frase, substantius, adjectius...)

☐ Si no em semblen incorrectes, em resulta més còmode reproduir les mateixes estructures sintàctiques del text de partida
☐ No tinc la sensació que reprodueixi les mateixes estructures del text de partida

☐ De vegades, modificaria alguna estructura dels segments coincidents que em dona la MT però prefereixo no fer-ho perquè es pugui reaprofitar després per altres traduccions

6. Coherència terminològica i calcs lèxics

6.1 Contribució de les MT a la coherència terminològica del text d'arribada

☐ Les MT contribueixen a millorar la coherència terminològica
☐ No noto una millora en la coherència terminològica
☐ No ho sé, no ho he observat

6.2 Calcs lèxics

☐ Quan utilitzo MT, corro més el risc d'introduir-hi calcs lèxics que no pas quan tradueixo sense MT
☐ No trobo que l'ús de MT comporti un risc major d'introduir-hi calcs lèxics
☐ No ho sé, no ho he observat

7. Interfície de les MT : Segmentació visual i arranjament del text

7.1 Impacte de la interfície de les MT en el procés de traducció i en la qualitat del text d'arribada

☐ La interfície no exerceix cap mena d'impacte, estic acostumat/da a aquest tipus de fragmentació
☐ La interfície de les MT afecta al procés de traducció i al text d'arribada

Si la resposta és afirmativa:

7.2 Tipus d'impacte

☐ El text d'arribada és més literal respecte al de partida
☐ La traducció final és poc fluida i fragmentada
☐ Altres :

Gràcies per la vostra participació!