



# La interferència lingüística en entorns de Traducció Assistida per Ordinador

Recerca empíricooexperimental

Adrià Martín-Mor

Direcció:

Dra. Pilar Sánchez-Gijón

Tesi doctoral  
2011

Departament de  
Traducció i d'Interpretació

**UAB**

Universitat Autònoma de Barcelona



## Resum i paraules clau

### Resum

Aquesta tesi investiga l'efecte de les eines de Traducció Assistida per Ordinador (TAO) sobre el producte de la traducció, concretament sobre la interferència lingüística, un dels fenòmens proposats com a candidat a universal de la traducció. Per mitjà d'una recerca empíricoexperimental, amb un enfocament multimetodològic que combina diversos instruments de recollida de dades a fi de respectar al màxim la validesa ecològica de la situació experimental, es compara el resultat dels diversos processos de traducció, amb i sense eines TAO, de més de cent subjectes. Els resultats, a més de fornir dades interessants sobre la distribució de la interferència en funció de l'entorn emprat, també permeten observar les diferències entre diversos perfils de traductors.

### Paraules clau

Traductologia, tradumàtica, tecnologies de la traducció, Traducció Assistida per Ordinador, interferència lingüística, lleis de la traducció, universals de la traducció, característiques del text traduït, recerca empíricoexperimental, metodologia de la recerca.

## Abstract and key words

### Abstract

This thesis researches the effect of Computer-Assisted Translation (CAT) tools on the product of translation and specifically on linguistic interference, a phenomenon which, it has been suggested, is a translation universal. Through experimental research, with a multimethodological approach and a combination of different data-gathering instruments in order to respect the ecological validity of the experimental situations, the results of different processes of translation, with and without CAT tools—which account for more than one hundred subjects—are compared. The results provide interesting data on the distribution of interference according to the environment in which it is carried out, as well as on the differences among different translator profiles.

### Key words

Translation studies, translation technologies, CAT tools, Computer-Assisted Translation, linguistic interference, laws of translation, translation universals, the language of translations, experimental research, research methodology.



# Índex

RESUM I PARAULES CLAU	I
ABSTRACT AND KEY WORDS	II
ÍNDEX	IV
1 INTRODUCCIÓ	1
PART I - MARC TEÒRIC	11
2 LES CARACTERÍSTIQUES DEL TEXT TRADUÏT	15
2.1 DELS TRADUCCIONISMES ALS UNIVERSALS	17
2.2 ELS UNIVERSALS DE LA TRADUCCIÓ	19
2.2.1 LLEIS, NORMES, UNIVERSALS?	21
2.2.2 RECERQUES PRÈVIES SOBRE ELS UNIVERSALS DE LA TRADUCCIÓ	24
2.2.3 CLASSIFICACIÓ DELS UNIVERSALS DE LA TRADUCCIÓ	28
2.2.4 NATURA DELS UNIVERSALS DE LA TRADUCCIÓ	29
2.2.5 CANDIDATS A UNIVERSALS	30
2.2.5.1 EXPLICITACIÓ	31
2.2.5.2 SIMPLIFICACIÓ	32
2.2.5.3 NORMALITZACIÓ/CONSERVADORISME	35
2.2.5.4 ANIVELLAMENT	36
2.2.5.5 LA LLEI DE L'ESTANDARDITZACIÓ CREIXENT	37
2.2.5.6 REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE LA LLENGUA D'ARRIBADA, DISTRIBUCIONS IRREGULARS I ELEMENTS ÚNICS	38
2.3 LA INTERFERÈNCIA LINGÜÍSTICA	43
2.3.1 INTERFERÈNCIA, TRANSFERÈNCIA, TRADUCCIONISMES O EMPREMTES?	44
2.3.2 NATURA DE LA INTERFERÈNCIA LINGÜÍSTICA	46
2.3.3 RECERQUES PRÈVIES SOBRE LA INTERFERÈNCIA LINGÜÍSTICA	48
2.3.4 UN NOU ENFOCAMENT DE LA INTERFERÈNCIA LINGÜÍSTICA	53
2.4 CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL	58
2.4.1 CONCLUSIONS SOBRE LA RECERCA EN UNIVERSALS	59
2.4.2 CONCLUSIONS SOBRE LA INTERFERÈNCIA	60
3 LES TECNOLOGIES DE LA TRADUCCIÓ	63
3.1 EVOLUCIÓ DE LES TECNOLOGIES DE LA TRADUCCIÓ	65

3.2	L'AUTOMATITZACIÓ DEL PROCÉS DE LA TRADUCCIÓ _____	68
3.3	LES MEMÒRIES DE TRADUCCIÓ _____	71
3.3.1	RECERQUES EN MEMÒRIES DE TRADUCCIÓ _____	74
3.3.1.1	INTERFERÈNCIA I SEGMENTACIÓ _____	77
3.3.1.2	TRACE _____	79
3.4	INSTRUMENTS DE RECOLLIDA DE DADES EN LA RECERCA SOBRE TRADUCCIÓ I TECNOLOGIES _____	80
3.4.1	INSTRUMENTS DE RECOLLIDA DE DADES EN LA RECERCA SOBRE EL PROCÉS DE LA TRADUCCIÓ _____	80
3.4.1.1	PROTOCOLS DE VERBALITZACIÓ _____	80
3.4.1.2	LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ APLICADES A LA RECERCA EN TRADUCCIÓ _____	82
3.4.1.2.i	Monitoratge _____	83
3.4.1.2.ii	Captura de la pantalla en vídeo _____	83
3.4.1.2.iii	Captura del teclat i del ratolí _____	84
3.4.1.2.iv	Seguiment ocular _____	85
3.4.1.3	ALTRES INSTRUMENTS _____	85
3.4.1.3.i	Qüestionaris _____	85
3.4.1.3.ii	Instruments d'observació directa _____	86
3.4.1.3.iii	Entrevistes retrospectives _____	86
3.4.1.4	ELS TEXTOS _____	87
3.4.2	EL PRODUCTE DE LA TRADUCCIÓ COM A INSTRUMENT DE RECOLLIDA DE DADES SOBRE EL PROCÉS DE LA TRADUCCIÓ _____	88
3.4.2.1	ANÀLISI DE TRADUCCIONS _____	88
3.4.2.2	CORPUS DE TRADUCCIONS _____	88
3.4.3	LA TRIANGULACIÓ _____	89
3.4.4	PROBLEMES ÈTICS ASSOCIATS A LA RECERCA EMPÍRICOEXPERIMENTAL _____	89
3.5	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL _____	90
3.5.1	JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI _____	91
PART II - MARC METODOLÒGIC _____		93
4	DISSENY DE LA RECERCA _____	97
4.1	HIPÒTESIS I PLANTEJAMENT DE L'ESTUDI _____	99
4.2	VARIABLES _____	101
4.2.1	VARIABLE INDEPENDENT _____	102
4.2.2	VARIABLE DEPENDENT _____	103
4.2.3	VARIABLES CONTROLADES _____	104
4.2.3.1	ELS SUBJECTES _____	104
4.2.3.2	ELS TEXTOS _____	107
4.2.3.3	LES INSTRUCCIONS SOBRE LA TRADUCCIÓ _____	109
4.2.3.4	L'EFECTE APRENENTATGE ENTRE ENTORNS I TEXTOS _____	109
4.2.3.5	LES OPCIONS DE SEGMENTACIÓ _____	111

4.2.3.6	LA MEMÒRIA DE TRADUCCIÓ O GLOSSARI	111
4.2.4	FACTORS ATRIBUTIUS	112
4.3	FASES DE LA RECERCA	113
4.3.1	CERCA BIBLIOGRÀFICA	114
4.3.2	ESTUDI EXPLORATORI	114
4.3.3	AVALUACIÓ EXTERNA	115
4.3.4	ESTUDI PILOT	116
4.3.5	EXPERIMENT	117
4.4	RECOLLIDA DE DADES	119
4.4.1	TRADUCCIONS	120
4.4.2	MEMÒRIA DE TRADUCCIÓ	120
4.4.3	CAPTURA DE LA PANTALLA EN VÍDEO	121
4.4.4	CAPTURA DEL TECLAT I DEL RATOLÍ	121
4.4.5	QÜESTIONARI POST-TRADUCCIÓ	122
4.4.6	OBSERVACIÓ DIRECTA	122
4.5	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL	123
5	OPERACIONALITZACIÓ DE LES VARIABLES	125
5.1	DESCRIPCIÓ I MESURA DE LES CATEGORIES	127
5.1.1	CATEGORIA ORTOTIPOGRÀFICA	129
5.1.1.1	CATEGORIA ORTOTIPOGRÀFICA COMPLEMENTÀRIA	131
5.1.2	CATEGORIA LÈXICA	133
5.1.2.1	CATEGORIA LÈXICA COMPLEMENTÀRIA	134
5.1.3	CATEGORIA MORFOSINTÀCTICA	135
5.1.4	CATEGORIA DE CONVENCIONALISMES PROPIS DEL GÈNERE TEXTUAL	137
5.1.5	CATEGORIA ENCICLOPÈDICA	139
5.1.6	CATEGORIA DE COHERÈNCIA	141
5.1.7	CATEGORIA DE COHESIÓ	145
5.2	INDICADORS DESCARTATS	149
5.2.1	INDICADORS ORTOTIPOGRÀFICS DESCARTATS	149
5.2.1.1	INDICADORS ORTOTIPOGRÀFICS COMPLEMENTARIS DESCARTATS	150
5.2.2	INDICADORS LÈXICS DESCARTATS	151
5.2.3	INDICADORS MORFOSINTÀCTICS DESCARTATS	151
5.2.4	INDICADORS DE CONVENCIONALISMES DE GÈNERE	153
5.2.5	INDICADORS ENCICLOPÈDICS DESCARTATS	154
5.2.6	INDICADORS DE COHESIÓ DESCARTATS	155
5.2.7	INDICADORS TEMÀTICS DESCARTATS	155



5.3	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL	157
PART III - RESULTATS DE LA RECERCA		159
6 RESULTATS DE L'ESTUDI PILOT		163
6.1	HIPÒTESIS DE L'ESTUDI PILOT	165
6.2	PROCESSAMENT DE LES DADES I METODOLOGIA ESTADÍSTICA	166
6.2.1	LLEGENDA	170
6.3	AVALUACIÓ DE LA METODOLOGIA EXPERIMENTAL	171
6.3.1	PREGUNTA 1 - LA COMPARABILITAT DELS INSTRUMENTS DE MESURA	171
6.3.2	PREGUNTA 2 - LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE LA TASCA	175
6.3.3	PREGUNTA 3 - L'ALEATORITZACIÓ DE LES EINES	178
6.4	RESULTATS RELACIONATS AMB LES HIPÒTESIS DE RECERCA	182
6.4.1	PREGUNTA 1 - LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN	183
6.4.2	PREGUNTA 2 - LA POSICIÓ DE L'ENTORN	186
6.4.2.1	LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE L'ENTORN	187
6.4.2.2	L'EVOLUCIÓ DE LA INTERFERÈNCIA	188
6.4.2.3	LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN INICIAL	189
6.4.3	PREGUNTA 3 - ASSOCIACIONS ENTRE ELS ENTORNS	193
6.4.4	PREGUNTA 4 - PERFILS	195
6.4.4.1	EL PERFIL DEL TRANSDUCTOR	196
6.4.4.2	PERFILS ESTÀNDARDS I EXTREMS	199
6.4.5	PREGUNTA 5 - ANÀLISI PER CATEGORIES	201
6.4.6	PREGUNTA 6 - CORRELACIONS ENTRE LES CATEGORIES	203
6.5	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL I CONSEQÜÈNCIES SOBRE EL DISSENY EXPERIMENTAL	204
6.5.1	MODIFICACIONS AL DISSENY EXPERIMENTAL A PARTIR DEL PILOT	204
6.5.1.1	EL LLIURAMENT DELS ARXIUS	205
6.5.1.2	ELS INSTRUMENTS DE RECOLLIDA DE DADES	205
6.5.1.3	LA PLANIFICACIÓ DE LES SESSIONS	205
6.5.1.4	L'ACTITUD DELS INVESTIGADORS	206
6.5.1.5	ELS INSTRUMENTS DE MESURA	206
6.5.2	CONCLUSIONS DELS RESULTATS ESTADÍSTICS	207
6.5.2.1	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB EL DISSENY EXPERIMENTAL	207
6.5.2.1.i	Els instruments de mesura	207
6.5.2.1.ii	L'aleatorització i les posicions de la tasca i l'eina	209
6.5.2.2	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB LES HIPÒTESIS DE RECERCA	209
6.5.2.2.i	L'entorn	210
6.5.2.2.ii	El perfil	210
6.5.2.2.iii	L'eina prèvia	211
6.5.2.2.iv	La variable dependent	211
6.5.2.2.v	Les associacions entre eines	212

7	RESULTATS DE L'EXPERIMENT	213
7.1	HIPÒTESIS DE L'EXPERIMENT	215
7.2	PROCESSAMENT DE LES DADES I METODOLOGIA ESTADÍSTICA	216
7.3	RESULTATS RELACIONATS AMB LA VALIDESA DEL DISSENY EXPERIMENTAL	217
7.3.1	LA COMPARABILITAT DELS INSTRUMENTS DE MESURA	217
7.3.2	LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE LA TASCA	221
7.3.3	L'ALEATORITZACIÓ DE LES EINES	222
7.3.4	L'ALEATORITZACIÓ DELS TEXTOS	226
7.4	RESULTATS RELACIONATS AMB LES HIPÒTESIS DE RECERCA	227
7.4.1	LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN	228
7.4.1.1	RESUM	234
7.4.2	LA POSICIÓ DE L'ENTORN	234
7.4.2.1	LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE L'ENTORN	235
7.4.2.2	L'EVOLUCIÓ DE LA INTERFERÈNCIA	239
7.4.2.3	LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN INICIAL	240
7.4.2.4	RESUM	242
7.4.3	ASSOCIACIONS ENTRE ELS ENTORNS	242
7.4.3.1	RESUM	246
7.4.4	EL PERFIL DEL TRADUCTOR	246
7.4.4.1	RESUM	251
7.4.5	ANÀLISI PER CATEGORIES	252
7.4.5.1	RESUM	255
7.4.6	CORRELACIONS ENTRE LES CATEGORIES	256
7.4.6.1	RESUM	257
7.5	RESULTATS RELACIONATS AMB LES VARIABLES ATRIBUTIVES	257
7.5.1	LA DURADA DE LA TRADUCCIÓ	257
7.5.2	EL GÈNERE DELS PARTICIPANTS	259
7.5.3	LA PERCEPCIÓ DE LA DIFICULTAT	259
7.5.4	LA SATISFACCIÓ AMB LA TRADUCCIÓ	262
7.6	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL	263
8	INTERPRETACIÓ DE LES DADES	265
8.1	INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS RELACIONATS AMB EL DISSENY EXPERIMENTAL	267
8.2	INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS DE LA RECERCA	270
8.2.1	L'ENTORN	271
8.2.2	LA POSICIÓ DE L'ENTORN	274
8.2.3	ASSOCIACIONS ENTRE ELS ENTORNS	276

8.2.4	EL PERFIL _____	276
8.2.5	ANÀLISI PER CATEGORIES _____	280
8.2.6	CORRELACIONS ENTRE LES CATEGORIES _____	281
8.3	INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS RELACIONATS AMB LES VARIABLES ATRIBUTIVES	281
8.3.1	LA DURADA DE LA TRADUCCIÓ _____	281
8.3.2	LA PERCEPCIÓ DE LA DIFICULTAT I LA SATISFACCIÓ AMB LA TRADUCCIÓ _____	283
8.4	CONCLUSIONS DEL CAPÍTOL _____	284
9	ESTUDI ADDICIONAL SOBRE L'ACCEPTABILITAT DE LA INTERFERÈNCIA _____	285
9.1	METODOLOGIA DE L'ESTUDI ADDICIONAL SOBRE L'ACCEPTABILITAT DE LA INTERFERÈNCIA _____	287
9.2	RESULTATS DE L'ESTUDI ADDICIONAL SOBRE L'ACCEPTABILITAT DE LA INTERFERÈNCIA	290
9.2.1	CATEGORIA O _____	292
9.2.2	CATEGORIA OBIS _____	293
9.2.3	CATEGORIA L _____	295
9.2.4	CATEGORIA LBIS _____	296
9.2.5	CATEGORIA M _____	298
9.2.6	CATEGORIA C _____	299
9.2.7	CATEGORIA E _____	300
9.2.8	CATEGORIA CA _____	301
9.2.9	CATEGORIA CO _____	303
9.3	CONCLUSIONS DE L'ESTUDI ADDICIONAL SOBRE L'ACCEPTABILITAT DE LA INTERFERÈNCIA _____	304
10	CONCLUSIONS _____	307
10.1	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB ELS RESULTATS DE LA RECERCA _____	309
10.1.1	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB LES VARIABLES ATRIBUTIVES _____	311
10.2	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB EL DISSENY EXPERIMENTAL _____	313
10.3	CONCLUSIONS RELACIONADES AMB LA INTERFERÈNCIA LINGÜÍSTICA _____	314
10.4	APLICACIÓ A ALTRES CAMPS DEL CONEIXEMENT _____	316
10.5	LÍNIES PER A FUTURES RECERQUES _____	317
11	BIBLIOGRAFIA _____	319
12	ÍNDEX DE FIGURES _____	331

13	ÍNDIX D'ABREVIATURES I SIGLES	341
14	ANNEXOS	345
14.1	QÜESTIONARI PER ALS AVALUADORS EXPERTS	347
14.2	RESULTATS DEL QÜESTIONARI ALS AVALUADORS EXPERTS	353
14.3	DOCUMENT DE CESSIÓ DE DADES	354
14.4	VISTIPLAU DE LA COMISSIÓ D'ÈTICA	355
14.5	INSTRUCCIONS SOBRE LA TRADUCCIÓ	356
14.6	QÜESTIONARI POST-TRADUCCIÓ	359
14.7	PROCESSAMENT DE LES DADES DE L'ESTUDI PILOT	361
14.8	PROCESSAMENT DE LES DADES DE L'EXPERIMENT	364
14.9	QÜESTIONARI PER ALS REVISORS PROFESSIONALS	373
15	SEPARATA - SUMMARY AND CONCLUSIONS	382
15.1	INTRODUCTION	384
15.2	LINGUISTIC INTERFERENCE	386
15.3	TRANSLATION MEMORIES	387
15.4	RESEARCH DESIGN	388
15.4.1	INDEPENDENT VARIABLE	389
15.4.2	DEPENDENT VARIABLE	390
15.4.3	CONTROLLED VARIABLES	391
15.4.4	ATTRIBUTABLE FACTORS	394
15.4.5	RESEARCH PHASES	394
15.4.6	DATA-GATHERING INSTRUMENTS	395
15.5	OPERATIONALIZATION AND MEASURE OF LINGUISTIC INTERFERENCE	396
15.6	RESULTS AND DISCUSSION	397
15.6.1	RESULTS RELATED TO THE VALIDITY OF THE EXPERIMENTAL DESIGN	397
15.6.2	RESULTS RELATED TO THE RESEARCH HYPOTHESES	400
15.6.2.1	<i>THE EFFECT OF THE TOOL</i>	401
15.6.2.2	<i>THE EFFECT OF THE TOOL POSITION</i>	405
15.6.2.3	<i>CORRELATION BETWEEN ENVIRONMENTS</i>	406
15.6.2.4	<i>THE TRANSLATOR'S PROFILE</i>	406
15.6.2.5	<i>ANALYSIS BY CATEGORIES</i>	407
15.6.2.6	<i>CORRELATION BETWEEN CATEGORIES</i>	407

15.6.3 RESULTS RELATED TO ATTRIBUTABLE VARIABLES _____	407
15.6.3.1 <i>PROCESS LENGTH</i> _____	408
15.6.3.2 <i>PERCEPTION OF DIFFICULTY AND SATISFACTION WITH THE TRANSLATION</i> _____	408
15.6.4 RESULTS OF THE ADDITIONAL STUDY ON THE ACCEPTABILITY OF INTERFERENCE _____	409
15.7 CONCLUSIONS _____	410
15.7.1 CONCLUSIONS ON THE RESULTS OF THE RESEARCH _____	410
15.7.1.1 <i>CONCLUSIONS ON ATTRIBUTABLE FACTORS</i> _____	413
15.7.2 CONCLUSIONS ON THE EXPERIMENTAL DESIGN _____	414
15.7.3 CONCLUSIONS ON LINGUISTIC INTERFERENCE _____	415
15.7.4 APPLICATION TO OTHER FIELDS OF KNOWLEDGE _____	417
15.7.5 FURTHER RESEARCH _____	417



# 1 Introducció



## Introducció

En els últims anys, l'ús de les eines de Traducció Assistida per Ordinador (TAO), i en especial de les Memòries de Traducció (MT), ha entrat a formar part del dia a dia de la traducció i ha atret l'atenció d'estudiants, professionals i investigadors. El debat sobre l'efecte de la tecnologia ha traspassat les fronteres acadèmiques i ha acabat involucrant gran part de la societat —al capdavant, l'usuari final de les traduccions. Tant dins com fora de l'àmbit acadèmic, la presència de la tecnologia en el procés de la traducció és sovint observada amb un cert recel. Si bé gran part de la societat està d'acord en les comoditats que comporta la tecnologia (en tots els àmbits, no sols en la traducció), hi ha una percepció força estesa sobre la poca qualitat del resultat de la seva intervenció en el procés de la traducció. Aquesta i altres creences generalment establertes han estat probablement alimentades per la vistositat d'alguns errors *afavorits* per les tecnologies de la traducció en la història més recent. Tanmateix, malgrat que el nivell de perfecció de les primeres tecnologies de la traducció era inferior al d'avui, també cal tenir en compte que actualment els professionals de la traducció reben formació específica en tecnologies i, per tant, en coneixen també les limitacions.

Encara hi ha un altre factor que ha contribuït a la mala imatge de les tecnologies de la traducció. La comunicació entre cultures diferents ha esdevingut, a causa de la globalització, necessàriament immediata. Avui és imprescindible la rapidesa en la traducció de productes de tota mena. En canvi, a causa de la invisibilitat associada a la tasca de traducció —(García, 2007: 56)—, es troba ben poca recompensa en les traduccions de qualitat.

Un parell de dades poden servir per a il·lustrar la penetració de les MT en la pràctica professional de la traducció. Gouadec (2007: 152), en una recerca duta a terme el 2006, conclouia que el 95% de les ofertes de treball de 430 empreses de traducció esmentaven específicament les eines TAO o altres tecnologies de la traducció, i pronosticava que en un futur pròxim aquests coneixements seran obligatoris. Lagoudaki (2006: 31), de manera semblant, establí el nivell de penetració de les MT en un 82,5% entre els enquestats.



La tecnologia, doncs, sobretot els darrers anys, s'ha fet un lloc en el camp de la traducció, ja que –tal com han corroborat les recerques dutes a terme fins avui– agilitza el procés i fa augmentar la productivitat dels traductors. Pel que fa a la qualitat, en canvi, malgrat la vistositat dels errors que se li atribueixen, hi ha hagut poca investigació sobre l'efecte que aquestes eines tenen en les traduccions. Christensen i Schjoldager (2010: 89), per exemple, han recopilat diverses recerques experimentals, per bé que afirmen que “[l]ittle research has been carried out on how translators interact with TM and how TM systems affect the cognitive (internal) translation process, and very few studies of TM are empirical investigations”. També Austermühl i Mirwald (2010: 5) han fet ressaltar la conveniència d'introduir aquest debat: “[A] discussion of the industrialization of the translation profession and its potentially negative impacts on translation professionals usually does not form part of the [...] courses and programs on translation technology [...].”

En resum, malgrat que la tecnologia agilitza el procés, també implica gestionar nous tipus d'errors. Tota altra cosa és si, per ella mateixa, la presència de la tecnologia en el procés afecta negativament el producte de la traducció. És fonamental, doncs, atès l'ús estès que es fa de les MT, conèixe'n els possibles efectes.

La nostra recerca, emmarcada en el projecte TRACE del grup d'investigació Tradumàtica,<sup>1</sup> compara per mitjà d'un estudi empíricoexperimental tres processos de traducció, amb eines TAO i sense, amb l'objectiu de detectar diferències entre els resultats. A aquest efecte, hem dissenyat una recerca empíricoexperimental prenent un enfocament multimetodològic i amb diversos instruments de recollida de dades per a garantir la validesa ecològica de les situacions de traducció i, per tant, també la fiabilitat dels resultats. Alhora, es compara si els resultats són diferents en funció dels perfils, ja que s'analitzen traduccions de més de cent subjectes entre traductors professionals, traductors d'empreses, traductors novells i

---

<sup>1</sup> Projecte HUM-04349-FILO, 2006-2010, v. [www.tradumatica.net](http://www.tradumatica.net) (investigadora principal: Dra. Pilar Sánchez-Gijón).

estudiants de màster. Concretament, aquest estudi observa les diferències en la distribució del fenomen de la interferència lingüística, considerat tradicionalment un universal de la traducció. Atès que es tracta suposadament d'una característica pròpia del llenguatge traduït, la interferència permet comparar traduccions i arribar a conclusions sobre les diferències entre, en el nostre cas, els processos duts a terme amb eines TAO i sense.

La nostra recerca, doncs, es proposa observar si hi ha cap efecte de les eines TAO en les traduccions, i ens suggerirà possibles aplicacions en el camp de la didàctica de la traducció, de la formació de docents i traductors i fins i tot del desenvolupament de programari. A més, esperem també contribuir a l'estat dels estudis sobre la traducció i la tecnologia per mitjà del disseny de la recerca que hem desenvolupat. Per últim, l'estudi que presentem també permetrà aprofundir en el coneixement d'un dels fenòmens més desconeguts dels que tradicionalment s'han considerat universals de la traducció, la interferència lingüística.

### Motivació de la recerca

Tal com hem dit, l'efecte de les tecnologies en el producte (i també en el procés de la traducció) és un àmbit poc investigat, cosa que ha afavorit l'aparició de tòpics i prejudicis. A més, hi ha recerques que arriben a conclusions preliminars, a l'espera que altres investigadors puguin corroborar-ne els resultats amb estudis més sòlids (nombre i característiques dels subjectes, validesa del disseny experimental, etc.). Com veurem al llarg d'aquest treball, diversos investigadors apunten cap a un canvi de paradigma en les característiques de les eines TAO, concretament de la segmentació automàtica.

L'interès per les eines TAO reflecteix l'experiència professional que hi hem tingut els darrers anys, ja sigui com a traductor autònom o com a professor de tecnologies de la traducció a diferents nivells.

Amb relació a la interferència lingüística, l'interès per aquest fenomen és fruit de la nostra condició de membre d'una societat amb dues llengües en contacte, en què es reproduïxen els esquemes establerts des del punt de vista teòric sobre la influència de la consideració social de la llengua i el paper de la comunitat discursiva receptora en l'acceptabilitat de la interferència. En aquest estudi, abordarem aquestes qüestions des del punt de vista de la traducció.

## Objectius

L'objectiu principal d'aquest estudi és el de detectar diferències en les traduccions que es puguin atribuir a la presència o l'absència d'eines TAO en la distribució del fenomen de la interferència lingüística.

També prendrem en consideració altres variables amb l'objectiu de determinar si afecten la distribució de la interferència. Per exemple, entre els participants totals de l'experiment hi ha quatre perfils clarament diferenciats, estudiants de màster, traductors novells, traductors en plantilla i traductors autònoms. Per tant, esperem que podrem observar diferències entre perfils que es puguin atribuir a factors com ara la formació o l'experiència. També registrarem la posició en què es fa servir cada eina, de manera que es pugui concloure si hi ha efectes d'aprenentatge o si les traduccions són diferents en funció de l'eina que s'hagi utilitzat prèviament. A més, en les anàlisis que durem a terme, mirarem de detectar si es poden establir correlacions entre els resultats obtinguts per als diferents entorns, a fi d'agrupar entorns en funció de la distribució de la interferència que provoquin, i per a les diferents categories d'interferència, segons el pla de la llengua que s'analitzi.

A banda d'aquests objectius principals, aquesta investigació també té els següents objectius complementaris:

- Relacionar l'ús d'entorns de traducció i la interferència amb altres variables atributives, com ara la durada de les

traduccions, el gènere dels subjectes, la percepció de la dificultat i l'autosatisfacció.

- Fornir més dades a la comunitat investigadora sobre l'efecte dels paràmetres tradicionals de segmentació sobre les traduccions.
- Establir una metodologia experimental per a la recerca en traducció i, especialment, en tecnologies de la traducció.
- Aprofundir en la natura de la interferència lingüística en el marc dels universals de la traducció per mitjà de la categorització i l'operacionalització del fenomen en indicadors concrets que permetin mesurar-lo.

Per mitjà dels objectius esmentats, ens proposem arribar a conclusions sobre l'efecte de les eines en la interferència, amb vista a aplicar-les a camps com ara la didàctica de la traducció, la formació de formadors i el desenvolupament de programari.

## Metodologia

A fi d'assolir els objectius esmentats, s'ha dissenyat una recerca partint d'un enfocament multimetodològic. Tanmateix, les fases d'on extraurem principalment les dades per a arribar a conclusions són dos experiments (o, més ben dit, un experiment i un estudi pilot). La tria de l'enfocament experimental es justifica per la necessitat d'observar en un entorn controlat les variables principals de la recerca (eines TAO i interferència lingüística), a fi de respectar la replicabilitat de la investigació. Les fases experimentals han estat dissenyades curosament, tenint en compte la possible influència de totes les variables estranyes, a fi de garantir la fiabilitat dels resultats. A més, hem parat un esment especial als instruments de recollida de dades. En les dues fases esmentades, s'han utilitzat instruments al menys invasius possible, per tal de garantir la validesa ecològica de la situació experimental.

A part de les fases experimentals, en altres fases de la recerca s'ha partit d'un enfocament més observacional, i fins i tot hem dedicat fases específiques a la consulta i la validació del disseny amb grups d'experts en el camp.

També hem tingut en compte que el nombre de dades disponible fos suficient per a garantir la solidesa dels resultats de cadascuna de les fases i permetés alhora dur a terme anàlisis estadístiques.

## Estructura

La tesi està estructurada bàsicament en quatre parts: marc teòric (capítols 2 i 3), marc metodològic (capítols 4 i 5), resultats (6, 7, 8 i 9) i conclusions (10).

Al marc teòric establirem, per mitjà d'una revisió de la bibliografia, les bases teòriques de les variables de la recerca. Primerament, al capítol 2, tractarem la interferència lingüística, en el marc dels fenòmens proposats com a universals de la traducció i de les característiques de les traduccions. En aquest capítol també es tractaran qüestions com ara la denominació, la natura i la recerca en aquests fenòmens. D'aquesta manera, descriurem el fenomen que ens permetrà comparar les traduccions i n'obtidrem els trets més rellevants per a operacionalitzar-los i mesurar-los posteriorment. Al capítol següent (3), encara part del marc teòric, s'hi tractarà l'altra variable principal de la recerca, les tecnologies de la traducció. Aquest capítol es divideix principalment en dos blocs: les eines TAO i els instruments de recollida de dades. El primer bloc tractarà sobretot les memòries de traducció des del punt de vista de les investigacions que s'han dut a terme sobre aquests sistemes, mentre que el segon bloc descriurà els instruments de recollida de dades que la comunitat investigadora té a l'abast per a dur a terme recerques sobre traducció i tecnologies. Així, obtindrem la informació necessària per a establir els aspectes a partir dels quals caldrà observar i comparar les eines.

El marc metodològic està format pels capítols 4 (*Disseny de la recerca*) i 5 (*Operacionalització de les variables*). En el primer descriurem les hipòtesis en què es basa l'estudi, les variables (independent, dependent i controlades), les fases de la recerca que hem dut a terme i els instruments de recollida de dades de què ens hem servit. Tot seguit, el capítol següent descriurà el procés d'operacionalització de la interferència en indicadors mesurables. Per

a cada categoria de fenòmens, detallem com es mesuraran les traduccions obtingudes (què es considerarà i què no es considerarà interferència, i què es considerarà que no es pot avaluar), i també esmentarem altres indicadors que finalment han estat descartats, juntament amb els motius corresponents.

La tercera part de la tesi conté els resultats de la recerca (capítols 6, 7, 8 i 9). En aquests capítols, s'hi descriu i interpreta els resultats dels diferents estudis duts a terme (estudi pilot, experiment, interpretació de les dades i estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència, respectivament). Els capítols 6, 7 i 8 tenen una estructura similar, a fi de fer més comprensibles els resultats, i mantenen, generalment, la distinció de tres tipus de resultats (relacionats amb el disseny experimental, relacionats amb les hipòtesis de la recerca, i relacionats amb les variables atributives). A més, els capítols 6 i 7 comencen detallant les hipòtesis d'estudi i els mètodes estadístics de processament de les dades. Posteriorment, segueixen els apartats pròpiament de resultats i de conclusions, que tanquen el capítol en tots dos casos. El capítol 8 (*Interpretació de les dades*) servirà per a aplegar els resultats dels experiments descrits als capítols anteriors i triangular-los amb totes les dades disponibles (variables atributives, resultats relacionats amb la metodologia, etc.). Pel que fa al capítol 9 (*Estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*), atès que es tracta d'un estudi complementari, tractarem, a més dels resultats, també la metodologia de la recerca.

Els resultats descrits als capítols anteriors (part III, *Resultats de la recerca*) deixaran pas al capítol 10, que recollirà la interpretació de les dades dels diversos estudis en forma de conclusions de la tesi.

El capítol 11 conté la bibliografia utilitzada. Generalment, hem recollit únicament el primer cognom dels autors, si bé, en els casos en què els autors fan constar-los tots dos, els hem recollits també en la referència. Quant als capítols 12 i 13, corresponen als índexs de figures i d'abreviatures, respectivament. Cal esmentar que, atès l'alt nombre d'abreviatures i sigles que apareixen al llarg de l'estudi, la versió en paper va acompanyada d'un

punt de llibre on es recullen, a més de les abreviatures més emprades, altres dades a què cal recórrer freqüentment (categories i indicadors).

A causa de la gran quantitat d'informació generada per l'estudi, al capítol 14, s'hi annexa documentació rellevant sobre la recerca (qüestionaris, documents emprats i resultats dels experiments codificats en fulls de càlcul). Per qüestions d'espai i de mida, tanmateix, annexarem únicament en format digital els informes estadístics elaborats pel Servei d'Estadística de la Universitat Autònoma de Barcelona, identificats al llarg de la tesi com a annex I (*Informe estadístic de l'estudi pilot*), annex II (*Informe estadístic de l'experiment*) i annex III (*Informe estadístic de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*). Per últim, el capítol 15 conté un resum de la tesi i les conclusions en anglès.

PART I - MARC TEÒRIC

CAPÍTOLS 2 I 3

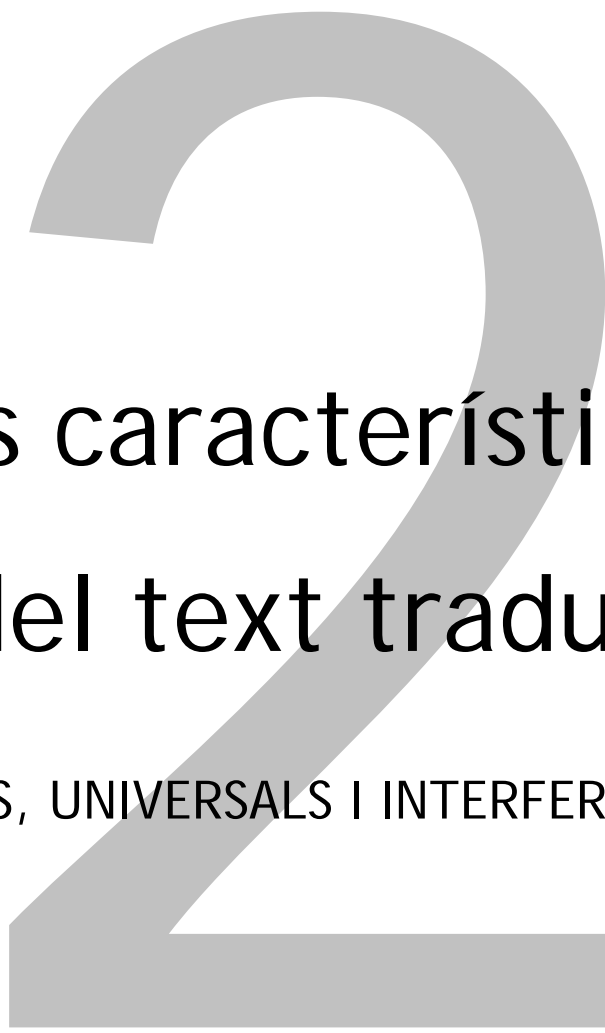




## Part I - Marc teòric

El marc teòric està dividit en dos grans blocs. En primer lloc, al capítol 2, tractem la variable dependent del nostre estudi, la interferència lingüística, en el marc dels fenòmens considerats tradicionalment *universals de la traducció*. El capítol esmentat, per mitjà d'una anàlisi de la bibliografia, es proposa descriure l'estat de la interferència en la traductologia i, per extensió, d'altres fenòmens proposats com a característiques de les traduccions. A continuació, al capítol 3, tractarem la variable independent de l'estudi, és a dir, les memòries de traducció, en el marc més ampli de les tecnologies de la traducció, també per mitjà d'una revisió a fons de la bibliografia.





# 2 Les caractéristiques del text traduït

LLEIS, UNIVERSALS I INTERFERÈNCIA



## Les característiques del text traduït

En aquest apartat presentem el marc teòric en què s'emmarca la variable dependent del nostre estudi, la interferència lingüística. Aquest fenomen, ara com ara, no té un estatus gens clar dins dels estudis sobre la traducció, sobretot pel que fa a la seva suposada universalitat.

Dividirem aquest capítol en dos grans blocs, que corresponen als universals de la traducció i a la interferència lingüística, en cadascun dels quals s'adreçaran les qüestions de la denominació, la metodologia de la recerca i la natura, a més d'algunes de les aportacions més rellevants fetes fins al moment. Tancarem l'apartat de la interferència amb un recull dels factors que conformen el que s'ha anomenat el nou enfocament de la interferència i, per últim, les conclusions que hem pogut extreure a partir de l'estudi dels universals clouran el capítol.

### 2.1 *Dels traduccionismes als universals*

En les darreres dècades, tal com descriu Castagnoli (2009: 8), la posició central en la recerca en traductologia ha estat ocupada pel concepte d'*equivalència*. Més recentment, però, la recerca de l'*equivalència* ha desembocat en l'estudi de les característiques dels textos traduïts en comparació amb els no traduïts (en endavant, NT –*no-traduccions*–).<sup>2</sup> Aquest canvi, segons Castagnoli, ha estat provocat per l'augment dels enfocaments orientats cap al producte, com ara les teories de Nida o de Reiss i Vermeer, però també gràcies als avenços de la tecnologia pel que fa als estudis amb corpus. Molt abans, tanmateix, Toury ja havia detectat diferències entre les característiques dels textos traduïts i els no traduïts: “[I]t is highly probable that there are “dialectical” differences between texts originally composed in TL and translations into it[.]” (Toury, 1981: 16).

Es podria dir que la recerca en les característiques dels textos traduïts té un precedent al començament de la segona meitat del segle passat, quan alguns investigadors detecten l'existència, en els processos d'aprenentatge de

---

<sup>2</sup> *Non-translated texts*, proposta de Chesterman (2004: 44).

segones llengües, d'un sistema lingüístic a cavall de la llengua materna i la llengua apresada, que reflecteix la interferència dels dos sistemes. Toury (1979), basant-se en un article anterior (Selinker, 1972), s'hi refereix amb el nom d'*interlanguage*, i considera que aquest fenomen també és susceptible de tenir lloc en la traducció, en tant que situació especial de contacte de llengües. Fins i tot defineix les materialitzacions d'aquesta interllengua com a universals que cal estudiar empíricament: "the occurrence of interlanguage forms in translation follows from the very definition of this type of activity/product, thus being a formal « translation universal »" (Toury, 1979: 224). En el cas de la traducció, doncs, aquest *tercer codi*, tal com l'anomena Frawley (1984: 168), és un gènere híbrid amb característiques de la llengua original i de la llengua final, anomenat a vegades *translationese* (Toury, 1979: 228). Segons alguns investigadors (Balaskó, 2008; Schmied i Hildegard, 1996), aquest gènere "does not bear only features of source language [but] also shows universal traits" (Balaskó, 2008: 60).

Val a dir que la recerca duta a terme per Toury pel que fa a la interllengua i les seves variants (entre les quals, els *traduccionismes*),<sup>3</sup> acabarà desembocant en el que anomenarà més tard la *lleï de la interferència* (v. 2.3, *La interferència lingüística*). De tota manera, ja en aquests primers escrits, l'autor tracta la relació d'aquest fenomen amb l'adaptació a les normes de la llengua d'arribada:

[Les manifestacions de la interllengua] do not necessarily manifest themselves in odd forms with regard to TL of the "nonexisting" type (i.e. in deviations

<sup>3</sup> En aquest treball, proposem el terme *traduccionisme* per a referir-nos al que es coneix en anglès amb el nom de *translationese*. L'original en anglès està format amb el sufix *-ese* per a referir-se a l'argot d'un determinat àmbit, paral·lelament a d'altres propostes com ara *academese*, *bureaucratese* o fins i tot *headlinesese*, sorgides alhora a imitació de la denominació d'algunes llengües (*portuguese*, *japanese*, etc.). Tanmateix, tot i que el sufix que correspondria a l'anglès *-ese* seria *-ès* (portuguès, japonès, etc.), en català, el sufix *-isme* es fa servir, d'acord amb el Gran diccionari de la llengua catalana, per a "paraules o expressions provinents de". En anglès, en canvi, el sufix *-isme* no està tan estès com en català per a formar neologismes, ja que la majoria de termes amb *-ism* s'hi introdueixen per mitjà d'altres llengües com el francès (només cal veure per exemple la distinció entre *journalese*, l'argot propi del periodisme, i *journalism*, la professió).

from the code proper), but also in odd forms of the “unusual” type, which are deviations from the *norm* of usage. Thus, a certain frequency of forms or structures having formal correspondences in another language, which is greater than usual in TL, may tentatively mark the text in question as being a translation. (Toury, 1979: 226, cursives de l’original)

Així, Toury adverteix que els traduccionismes poden correspondre tant a errors com a formes que compleixen les normes de la llengua d’arribada. En aquest segon cas, és a partir d’una anàlisi comparativa de les freqüències d’aparició d’aquests elements entre traduccions i NT que es podrà observar la influència del text original sobre la traducció. L’alta freqüència de certs elements, per tant, pot *marcar* un text com a traducció.<sup>4</sup>

Ens sembla pertinent, d’altra banda, citar l’observació de Castagnoli (2009: 9) sobre l’evolució del terme *translationese*, ja que, mentre que encara avui alguns investigadors utilitzen el significat original de Toury (sinònim de tercer codi) amb diferents graus de valoració (negatiu, positiu i neutre), més recentment sembla que es comença a utilitzar com a sinònim d’interferència.

Partint, doncs, de la base que les traduccions conformen un gènere propi, es comença a assumir que aquestes característiques que presenten totes les traduccions són susceptibles de constituir els anomenats *universals* de la traducció.

## 2.2 *Els universals de la traducció*

En el marc del camí de la traductologia cap a l’assoliment del “truly scientific status” que esmentava Toury (1995: 1), darrerament un dels camps d’interès que més recerca ha provocat és el dels anomenats *universals* de la traducció. Aquest augment de l’interès per les característiques que comparteixen les traduccions, com ja hem dit, s’ha produït en part gràcies a l’avenç de les tecnologies, que han permès obrir nous mètodes d’investigació (l’ús de corpus, per exemple). Chesterman (2004: 45) afirma:

---

<sup>4</sup> Tal com reflecteixen Baroni i Bernardini (2006), tanmateix, la distinció entre traduccions i NT és molt subtil per als humans, mentre que mitjançant la seva proposta (SVM, de l’anglès *Support Vector Machines*, sistema basat en algorismes), s’assoleixen resultats força precisos.



Any science seeks generalities. The aim is to transcend knowledge of particular cases by discovering general regularities or laws, or proposing general descriptive hypotheses that cover more than a single case. Only by looking for similarities between single cases, and then generalizing from these, can a science progress to the ability to make predictions concerning future or unstudied cases. Only in this way can any discipline progress towards an understanding of the general explanatory laws that are relevant in its field. And only in this way can a discipline create links with neighbouring disciplines. An interdiscipline like Translation Studies will be doomed to stagnation if this striving towards the general is neglected.

Tradicionalment, es considera que el punt de partida de la recerca en universals de la traducció és l'article de Baker (1993) sobre l'ús de corpus electrònics aplicats a la recerca en traducció. En aquest article, Baker (op. cit.: 243) defineix els universals com a "features which typically occur in translated text rather than original utterances" i en fa un primer intent de classificació.

Toury (1995: 259), poc després, conscient de la mancança de "theoretical formulations purporting to state the relations between all variables which have been found relevant to a particular domain", va plantejar les seves lleis generals de la traducció: la llei de l'estandardització creixent (*law of growing standardization*) i la llei de la interferència. Gairebé simultàniament, l'any següent, Baker reorganitza els fenòmens que havia identificat el 1993 (1996: 180). L'autora descriu breument quatre fenòmens: explicitació, simplificació, normalització o conservadorisme i anivellament.<sup>5</sup>

En la bibliografia, però, podem trobar altres interpretacions del concepte d'*universal*, com ara Eskola (2004: 85), que els defineix com a "observable tendencies and regularities of behaviour that can be found in translations irrespective of the languages involved", o com Bernardini i Zanettin (2004: 52), que adverteixen que sovint *universal* fa referència a una "general tendency or widespread norm". Com veiem, doncs, es tracta de fenòmens que apareixen de manera recurrent en les traduccions, tal com remarquen les definicions reproduïdes més amunt, independentment de les llengües implicades. A continuació veurem com aquest fet és un dels motius principals de l'àmplia varietat terminològica per a referir-se als universals.

---

<sup>5</sup> Els termes originals de Baker (1996: 183) són *explicitation*, *simplification*, *normalisation/conservatism* i *levelling out*.

### 2.2.1 Lleis, normes, universals?

Una de les qüestions més rellevants que cal afrontar en tractar aquest fenomen és la de la denominació. La gran diversitat terminològica existent dificulta en alguns casos la recerca en aquest àmbit, i, tal com demana Chesterman (2004: 44), “[w]e do need to standardize our terminology here”. Hi ha una gran diversitat de termes que a vegades s'utilitzen com a sinònims, malgrat que cada terme sovint s'associa a una concepció determinada sobre la qüestió. A continuació, resumirem algunes de les contribucions més rellevants en aquest aspecte.

En primer lloc, cal dir que hi ha un gran nombre d'investigadors que, tot i que no està d'acord amb l'ús del terme *universal*, l'accepta, a causa de l'expansió del terme en els darrers anys en la traductologia. Tal com diuen Bernardini i Zanettin (2004: 52), malgrat les limitacions que veurem a continuació, “at least half a century of linguistic research and theorization is attached to the term «universal»”.

El terme *universal*, en traducció, s'ha desenvolupat seguint l'exemple dels universals lingüístics, estudiats en la lingüística des de mitjan segle passat (Greenberg, 1963). En aquesta disciplina, Greenberg va distingir entre els universals absoluts, fenòmens que tenen lloc en tots els casos sense excepció, i les tendències universals, que tendeixen a produir-se però que admeten excepcions. Ja hem apuntat més amunt que, segons les definicions reproduïdes anteriorment, el concepte d'*universal* comporta que els fenòmens en qüestió han d'aparèixer en totes les traduccions, independentment de les llengües implicades i, per extensió, d'altres factors com ara el traductor, l'època, etc. Trobarem, doncs, també en traducció, aquesta distinció entre universals *absoluts* (en qualsevol situació) i *no absoluts* (en circumstàncies concretes). De fet, traslladant aquesta hipòtesi a la traductologia, Mauranen i Kujämäki (2004: 2) afirmen que “it has become clear that a fruitful study of language universals needs to take into account several different kinds, including important tendencies shared by many languages, not only ‘absolute’ universals”.

En línia amb aquesta argumentació, com ja hem vist, alguns investigadors consideren els universals “strong statistical tendencies that can be observed widely” (Eskola, 2004: 86) o bé tendències generals (Bernardini i Zanettin, op. cit.), i deixen doncs en un segon pla l'estricta *universalitat* dels fenòmens.

Al primer llistat d'universals de Baker, la investigadora atribueix als fenòmens la qualitat d'*universals*, ja que no varien entre cultures, a diferència d'altres:

Other features have been observed to occur consistently in certain types of translation within a particular socio-cultural and historical context. These are product of norms of translation which represent another type of constraint on translation behaviour. (1993: 246)

Per a Baker, doncs, aquests universals no absoluts estan determinats per normes de traducció. El concepte de *norma* va ser introduït per Gideon Toury des dels seus primers escrits per referir-se als factors socioculturals que determinen el comportament d'un traductor i que es mouen entre dos extrems: les regles i les idiosincràsies (Toury, 1995: 54). En els estudis de les característiques de les traduccions, el concepte de norma s'ha utilitzat, juntament amb el d'universal, com a possible explicació dels patrons recurrents observats en les traduccions. Les normes, però, només poden existir per definició “in situations which allow for different kinds of behaviour” (op. cit.: 55). És per això, d'acord amb Malmkjær (2005: 13), que aquest concepte entra en conflicte amb el d'*universal*, ja que aquest darrer implica un comportament invariable. Segons Eskola (2004: 85), hi ha una certa confusió sobre si alguns fenòmens, com ara l'explicitació, estan determinats per normes o si són universals.

Cal tenir en compte que, des dels primers escrits sobre aquesta qüestió, Toury ha utilitzat el terme *lleis* i no pas *universals*. Entre els seus arguments per a justificar aquesta tria, hi ha el fet que les lleis admeten excepcions, contràriament al concepte d'*universal*, i també que “it should always be possible to explain away (seeming) exceptions to a law with the help of *another law, operating on another level*” (2004: 29, cursives de l'original). En aquesta línia se situen també els articles de Bernardini i Zanettin (2004: 52).

Pel que fa a Chesterman, en canvi, afirma (2004: 43), “I think that the use of the term “universal” itself is valid and useful, provided it is kept for claims that are actually hypothesized to be universal, not specific to some subset of translations”.

Una aportació interessant, relacionada amb la distinció esmentada entre universals absoluts i no absoluts, és la d’Eskola (2004: 85). Aquesta autora suggereix no barrejar els conceptes de *norma* i d’*universal* i proposa l’ús de *lleis de traducció locals* o *lleis de traducció universals*. Justifica aquesta proposta perquè “local laws can be found for example in a certain language pair, text type and time span, whereas universal laws are global tendencies that operate in all translation”. D’aquesta manera, Eskola mira de resoldre el problema de la relativa universalitat d’alguns fenòmens proposats fins al moment. En la mateixa línia se situa l’argumentació de Malmkjær, per a qui la noció d’universal ha d’implicar comportament invariable i, per tant, una explicació cognitiva, per ser realment universal. Altrament, afirma, “many – possibly most – other candidates for universal status would be better accounted for by the norm concept” (2005: 18).

Per últim, cal esmentar, per la rellevància que va tenir i que s’ha mantingut fins avui, la proposta de Laviosa (1998: 8)<sup>6</sup> dels *core patterns*, una sèrie de característiques (sobretot, lèxiques) que segons l’autora apareixen de manera regular en les traduccions, “in an attempt to convey the fact that because they occur in two different subject domains, they may prove typical of English translated text in general”.

Prenent en consideració totes aquestes observacions pel que fa a la terminologia, en aquest estudi utilitzarem el terme *universal* tenint en compte els següents aspectes. Primerament, tal com diuen Bernardini i Zanettin (op. cit.), perquè el terme *universal* està molt arrelat tant en els estudis sobre la traducció com en el camp de la lingüística. És cert, tanmateix, que cal utilitzar-lo amb cura, mirant de restringir-ne l’ús a fenòmens “that are actually hypothesized to be universal” (Chesterman, op. cit.). No rebutgem, doncs,

---

<sup>6</sup> Citem aquí la versió electrònica disponible al lloc web de la revista.

el terme *universal*, ja que, si bé no s'ha pogut demostrar que els fenòmens proposats fins avui apareixen en totes les traduccions, tampoc no s'ha pogut desmentir que les traduccions comparteixen unes determinades característiques.

### 2.2.2 Recerques prèvies sobre els universals de la traducció

Ens proposem, tot seguit, fer un repàs no exhaustiu d'alguns dels enfocaments i mètodes que s'han dut a terme fins avui en la recerca sobre els universals de la traducció. Això ens permetrà observar les possibilitats de cada metodologia i, sobretot, conèixe'n les mancances amb vista a interpretar-ne els resultats.

Les primeres propostes sobre fenòmens universals en la traducció van sorgir a partir d'estudis contrastius de parells de llengües; per exemple, la hipòtesi de l'explicitació de Blum-Kulka (1986). Podríem dir que aquesta mena d'estudis són la continuació natural dels enfocaments més lingüístics de la traducció, en què les conclusions s'extreien a partir de comparacions de textos originals i traduïts —de fet el terme *explicitació* havia estat utilitzat prèviament per Vinay i Darbelnet (1958: 9) per referir-se a una tècnica de traducció.

A partir de la segona meitat del segle vint, l'augment dels estudis de corpus aplicats a la traducció va permetre estudiar les característiques dels textos traduïts sobre la base de col·leccions més o menys extenses de traduccions. Prenent com a referència la classificació de la traductologia de Holmes (1988), podem situar els estudis de corpus en la branca descriptiva.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> La traducció de l'esquema següent és pròpia.

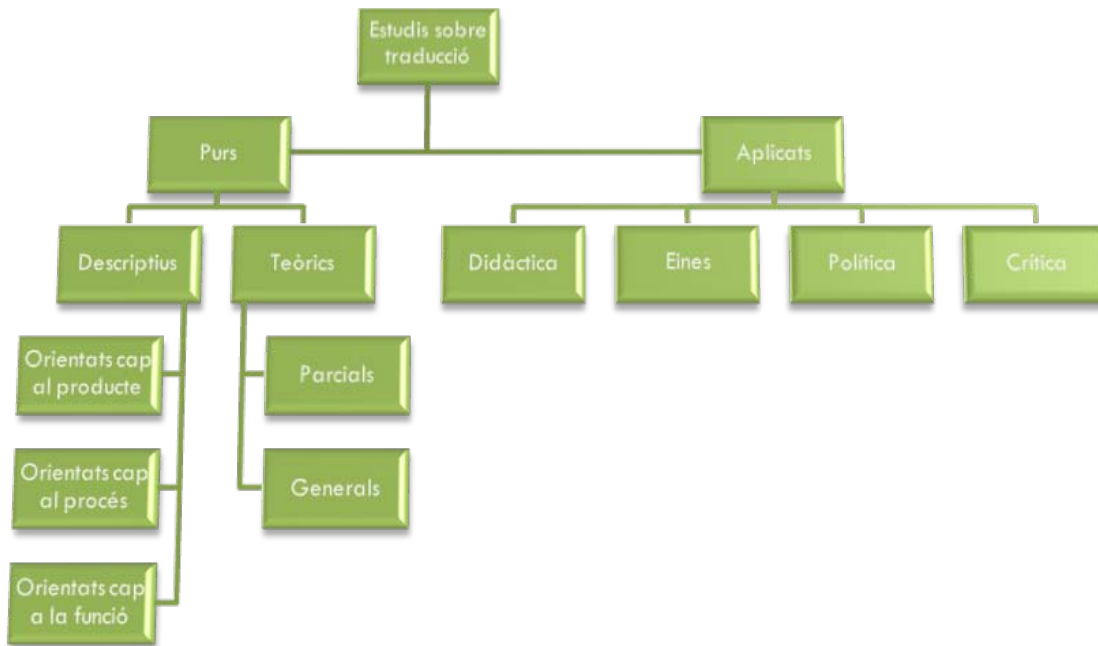


Figura 1 . Situació dels estudis de corpus en els estudis sobre la traducció segons Holmes (ib.).

Els corpus, doncs —al començament gairebé exclusivament els paral·lels—,<sup>8</sup> van agafar el protagonisme en la recerca sobre universals, i es van prolongar d'aquesta manera els estudis contrastius entre parells de llengües. L'avantatge d'aquesta metodologia és que permet comparar grans quantitats de textos originals amb les respectives traduccions en funció de diversos paràmetres. Per exemple, hi ha investigacions que analitzen el nombre de paraules en l'original i en la traducció per estudiar si l'explicitació d'informació constitueix un universal.<sup>9</sup>

La proposta metodològica de Baker per a la recerca dels universals (1993: 245) va obrir tot un nou enfocament en aquest camp. La proposta esmentada es basava en l'ús de Corpus Monolingües Comparables (CMC) és a dir, corpus en una sola llengua formats per traduccions i textos comparables escrits originalment en la mateixa llengua (NT). Concretament, suggeria que per mitjà d'un corpus de textos traduïts des de diverses llengües cap a una en

<sup>8</sup> Entenem per corpus paral·lel, d'acord amb Torruella i Llisterrí (1999: 10), una "colección de textos traducidos a una o varias lenguas [...] que consta del original y su traducción".

<sup>9</sup> Aquesta metodologia, però, ha estat força controvertida. Per a una descripció més acurada, v. 2.2.5.1 (*Explicitació*).

concret, es mirés d'identificar patrons que tinguessin lloc independentment de la llengua d'origen. D'altra banda, també apuntava que els resultats han de ser comparats amb el subcorpus de NT. D'aquesta manera, les possibles diferències revelades entre les traduccions i les NT es poden considerar, segons Baker, "good candidates for universal features of translation" (op. cit.).

Tal com esmenten diversos investigadors, tanmateix, (Castagnoli, 2009: 19; Pym, 2008: 322), la gran mancança d'aquesta metodologia és la impossibilitat de determinar la influència dels textos originals en els fenòmens observats en les traduccions (la interferència). És arriscat, doncs, extreure conclusions massa categòriques sense haver dut a terme estudis complementaris en aquest sentit. Val a dir, per contra, que la comparació de traduccions amb NT és un mètode molt útil per a mesurar indicadors que podrien estar relacionats amb la influència del text original, com ara les distribucions o freqüències d'aparició de diversos elements.

El model de recerca de Baker ha estat aplicat posteriorment per exemple per Tirkkonen-Condit (2004) o Baroni i Bernardini (2006). Jantunen (2004: 108) cita diversos estudis que li han permès ampliar el model esmentat de Baker: el Three-Phase Comparative Analysis (TPCA) es basa en l'ús d'un sol corpus (en el seu cas, el Corpus of Translated Finnish) amb tres subcorpus. El primer és un recull de NT. El segon, un corpus de textos traduïts al finès des de diverses llengües (multi-source-language corpus, MuCTF), mentre que el tercer és un corpus de textos traduïts al finès només de l'anglès (mono-source-language corpus, MoCTF). Aquest model d'anàlisi comparativa dels subcorpus permet observar els universals i també, gràcies a la comparació entre corpus *multi-source* i *mono-source*, la influència de la llengua d'origen (v. 2.2.5.6, *Representació d'elements de la llengua d'arribada, distribucions irregulars i elements únics*).

És clar, doncs, que la tria del tipus de corpus que s'emprarà en una investigació està determinada per l'objecte d'estudi. Tal veurem a continuació (v. 2.2.3, *Classificació dels universals de la traducció*), cada tipus d'universal ha de ser estudiat amb un tipus de corpus determinat, per bé que en alguns

casos, com en el de la interferència lingüística, s'han dut a terme recerques des dos totes dues òptiques.

Tot amb tot, un factor determinant a l'hora d'utilitzar aquesta metodologia és la delimitació del corpus. Algunes de les investigacions que citem en aquest estudi extreuen conclusions, si bé amb força reserves, a partir de corpus basats en un únic gènere textual (el literari, en el cas de Gellerstam, 2005; Vanderauwera, 1985). Això fa que, en aquests casos, les conclusions sobre universals només es puguin aplicar en un gènere en concret, tot i que sovint s'extrapolen. En el cas de Tirkkonen-Condit i Mäkisalo (2007), en canvi, el problema és la mostra a partir de la qual s'obté el corpus. En aquest estudi, basat en la subtitulació, les autores fan servir un corpus de subtítols creat per un canal de televisió finlandès. Segons les investigadores, els resultats que obtenen, contradictoris amb els de les recerques anteriors, estan alterats per les característiques dels textos (traduïts per professionals amb formació especial en aquest camp, controls de qualitat, etc.).

A banda de l'ús de corpus, cal esmentar que d'altres investigadors arriben a conclusions sobre els universals per mitjà d'un procés d'inducció.<sup>10</sup> Per exemple, probablement a causa de la proximitat amb la teoria del polisistema, Toury inclou en les seves reflexions conceptes com ara el prestigi de les llengües o les normes socioculturals. Pym (2008), en canvi, mira de conciliar conceptualment les aparents contradiccions entre les lleis de Toury i la llista de possibles universals de Baker, i formula la hipòtesi de l'universal subjacent.

Per últim, val la pena remarcar la manca d'estudis sobre universals amb metodologia cognitiva. Malgrat que hem trobat, en la bibliografia, referències a aspectes cognitius, es tracta sobretot de reflexions teòriques a partir d'estudis d'altri (Halverson, 2003; Toury, 1995: 311). Tal com esmentarem més avall (v. 2.2.4, *Natura dels universals de la traducció*), aquests estudis

---

<sup>10</sup> Toury (1995: 267) afirma que formula lleis "which decades of text-based research into translational products, in many different cultures, have been able to come up with".



ens semblen fonamentals per a determinar quina orientació haurà de tenir la recerca en el futur.

Recordem, amb tot, que el nostre estudi no utilitza cap de les metodologies esmentades, ja que no es tracta de cap investigació sobre els universals de la traducció, sinó que pren un dels possibles fenòmens universals, la interferència lingüística, com a *mesurador* de l'efecte de diferents eines TAO en els textos traduïts.

### 2.2.3 Classificació dels universals de la traducció

L'únic intent de classificar els possibles universals de la traducció de què tenim constància és el de Chesterman, que els classifica en *S-universals* i *T-universals* (2004: 40), segons la relació dels fenòmens amb els textos. Així, els S-universals (*s* de *Source*, 'origen') són diferències universals entre les traduccions i els textos originals (TO) respectivament escrits en llengua de partida. Segons Chesterman, aquests inclourien, per exemple, la hipòtesi de l'explicitació, la llei de l'estandardització creixent i la llei d'interferència (les dues darreres, de Toury, 1995). Pel que fa als T-universals (*t* de *Target*, 'final'), es tractaria de diferències universals entre els textos finals (TF) traduïts i les NT.

Coincidim amb Castagnoli (2009: 15) que es tracta d'una classificació encertada, d'una banda perquè reflecteix dos aspectes diferents de la recerca (l'equivalència amb el TO i la relació del TF amb altres NT) i, de l'altra, perquè han de ser analitzats utilitzant diferents tipus de corpus (corpus paral·lels per als S-universals i corpus comparables monolingües —CCM— per als T-universals).

Tanmateix, remarquem, d'acord amb l'observació de Mauranen (2008: 34), que, malgrat que la classificació de Chesterman és aclaridora, "actual empirical research does not seem to reflect this division equally clearly". Certament, alguns dels fenòmens candidats a universals, com veurem, han estat estudiats des de tots dos punts de vista: en el cas de la interferència lingüística, per exemple, darrerament s'està investigant com a T-universal (v. 2.3, *La*

*interferència lingüística*, i 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

#### 2.2.4 Natura dels universals de la traducció

Ara per ara, les causes que provoquen els universals ens són força desconegudes. La qüestió, tanmateix, és rellevant, ja que en funció del pla on tinguin lloc aquests fenòmens (textual, cognitiu, etc.) les recerques hauran de triar una metodologia d'investigació i un enfocament determinats. Malmkjær (2005) s'ha interessat per l'origen dels universals, i l'ha relacionat amb el concepte de *norma* (Toury, 1995). Segons ella, la noció dels universals implica comportament invariable, mentre que, d'acord amb Toury (op. cit.: 55), com ja hem dit, "there is a point in assuming the existence of norms only in situations which allow for different kinds of behaviour".

Tal com afirma Malmkjær (op. cit.: 17), la formulació original de Baker "seems to suggest a purely cognitive source and explanation of translation universals", mentre que la majoria d'exemples que utilitza per il·lustrar el fenomen sembla que s'expliquin per tries subjectives dels traductors, més que no pas "in terms of innate aspects of the human cognitive apparatus" (ib.). Per a Malmkjær, els fenòmens observats fins ara només poden ser realment universals (en el sentit que tenen lloc en qualsevol situació de traducció) si tenen un origen cognitiu, i per tant no se sotmeten a la influència, per exemple, de factors socioculturals. Tot i que, tal com hem vist a l'apartat 2.2.1 (*Lleis, normes, universals?*), la suposada universalitat d'aquests fenòmens afecta fins i tot la qüestió de la denominació, les investigacions dutes a terme fins avui no han pogut demostrar si els universals estan determinats per factors cognitius.

Una part de la recerca, doncs, sobre la natura dels universals implica l'ús de les metodologies habituals en estudis de caràcter cognitiu (protocols de verbalització, ús de qüestionaris, entrevistes retrospectives, seguiment ocular, etc.), i queda, per tant, restringida a les limitacions habituals de la investigació en cognició: dificultat per a accedir a la ment del traductor — *black-box*—, problemes de validesa experimental dels instruments, mètodes

invasius, etc. (v. 3.4, *Instruments de recollida de dades en la recerca sobre traducció*).

Amb tot, si bé encara no hi ha prou dades que confirmen si els fenòmens investigats són realment universals, ja hi ha algunes investigacions que n'apunten l'origen. Sense anar més lluny, Malmkjær es posiciona sobre el dels elements únics (op. cit.: 17), i defensa que està determinat cognitivament. També Halverson (2003) proposa un origen cognitiu per als fenòmens dels patrons atípics i la representació d'elements únics (v. 2.2.5.6, *Representació d'elements de la llengua d'arribada, distribucions irregulars i elements únics*, i 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

Segons aquestes autores, doncs, cal que els fenòmens proposats com a universals tinguin un origen cognitiu per ser considerats realment universals, ja que l'origen cognitiu garanteix un comportament invariable de tots els traductors i, per tant, l'aparició dels universals en qualsevol situació de traducció. Altrament, si es demostrés que aquests fenòmens estan regits o determinats per normes socioculturals i, per tant, permeten el comportament variable del traductor, potser caldria assumir que els universals *absoluts* no existeixen.

#### 2.2.5 Candidats a universals

A continuació, presentem una breu descripció dels fenòmens que han estat considerats tradicionalment universals de la traducció i dels candidats proposats a partir de les últimes recerques. Els quatre primers fenòmens (explicitació, simplificació, normalització/conservadorisme i anivellament) pertanyen a la proposta original de Baker (1996: 180), mentre que el següent (la llei de l'estandardització creixent) forma part de la proposta de Toury (1995: 311). El darrer grup d'universals, que hem anomenat representació d'elements de la llengua d'arribada, l'incloem per l'interès que ha suscitat recentment. Cal afegir al llistat el fenomen de la interferència lingüística que, atès que conforma la variable dependent del nostre estudi, tractarem amb més profunditat en l'apartat 2.3 (*La interferència lingüística*).

## 2.2.5.1 EXPLICITACIÓ

La hipòtesi de l'explicitació d'informació, segons la qual les traduccions són més explícites que els respectius originals, és potser la que ha atret l'atenció de més investigadors. En traductologia, un dels primers intents de relacionar aquest fenomen amb un procés inherent a la traducció, el trobem en la hipòtesi de l'explicitació de Blum-Kulka (1986: 19), que apunta

an observed cohesive explicitness from SL to TL texts regardless of the increase traceable to differences between the two linguistic and textual systems involved.

Baker (1993: 243) recull la hipòtesi de l'explicitació de Blum-Kulka, juntament amb els fenòmens esmentats anteriorment, i els presenta com els quatre universals de la traducció.

Tal com fa notar Pym (2005), tanmateix, és imprescindible delimitar l'abast del fenomen. Altrament, “[m]uch depends, we suspect, on the kinds of things we accept as examples of explicitation” (op. cit.: 30), per la qual cosa, probablement, tants altres fenòmens proposats com a candidats a universals se solapen amb l'explicitació. De fet, l'autor, després d'esmentar alguns exemples d'aquest solapament, afirma:

One suspects that they [els investigadors d'altres recerques sobre explicitació] are happier referring to the common observation that translations are “flatter” or have less variation, less colour, than non-translations.<sup>11</sup> (op. cit.: 32)

Posteriorment, diversos investigadors (Castagnoli, 2009: 15; Pápai, 2004: 145) han remarcat el fet que l'explicitació es pot observar des de dos punts de vista: amb relació al text original o amb relació al text final. Aquestes dues aproximacions corresponen amb les metodologies per a la recerca descrites anteriorment (pel que fa a l'estudi amb corpus, l'ús de corpus paral·lels o corpus monolingües comparables) i, per tant, també amb l'esmentada classificació de Chesterman (2004). En comparar traduccions amb els respectius originals, s'han pogut identificar diverses característiques tex-

---

<sup>11</sup> Tal com veurem en parlar de la interferència (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*), Pym també relaciona l'explicitació amb la presa de decisions arriscades.

tuals que alguns investigadors han considerat manifestacions de l'explicitació, com ara la llargada de les traduccions,<sup>12</sup> la tendència a la redundància, etc.<sup>13</sup>

En canvi, quant a l'estudi de l'explicitació com a T-universal, en termes de Chesterman (2004), un dels estudis més paradigmàtics és el d'Olohan i Baker (2000), en el qual conclouen, mitjançant l'anàlisi d'un corpus monolingüe comparable, que la partícula optativa *that* dels verbs anglesos *tell* i *say* apareix més sovint en les traduccions que no pas en les NT. Més recentment, però, alguns investigadors (Castagnoli, 2009; Pym, 2008) veuen en aquest estudi una possible relació amb el fenomen de la interferència lingüística (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*). És evident, doncs, que cal més recerca abans de poder afirmar la universalitat d'aquest fenomen.<sup>14</sup>

#### 2.2.5.2 SIMPLIFICACIÓ

Baker ja esmenta aquest fenomen el 1993 (Baker, 1993: 244) i el posa en la mateixa categoria que un altre fenomen, la desambiguació. Entre d'altres, en cita com a manifestacions —d'acord amb la investigació de Van-

---

<sup>12</sup> El fet d'utilitzar la llargada de les traduccions com a indicador de l'explicitació ha estat força controvertit. Certament, hi ha llengües més sintètiques que d'altres (Castagnoli, 2009: 18, posa l'exemple de la paraula anglesa *teapot*, que en portuguès necessita tres paraules, *bule de chá*). En aquest sentit, és interessant l'estudi de Frankenberg-Garcia pel que fa a la llargada dels textos (recollit a Castagnoli, 2009: 18). Aquesta investigadora recorre a la bidireccionalitat per garantir que les diferències morfosintàctiques pròpies de les llengües implicades no afecten globalment l'explicitació. D'aquesta manera, pot afirmar que sigui quina sigui la direcció de la traducció (EN>PT o PT>EN), el producte és sempre més llarg que l'original. Aquesta idea sembla que ja era present a Baker (1996: 181), quan comenta els resultats d'una investigació de Stig Johansson en el parell de llengües anglès-noruec: "Text length, in terms of number of words, will inevitably be influenced in part by the morphological structure of each language. What is interesting about this finding is that there is an increase in the direction of Norwegian as well."

<sup>13</sup> V. Pápai (2004: 146) per a un resum de les diferents manifestacions de l'explicitació segons les investigacions principals. Castagnoli (2009: 161), en canvi, ofereix un llistat exhaustiu de les investigacions sobre l'explicitació.

<sup>14</sup> En aquest sentit, creiem que l'estudi en curs de Mesa-Lao (v. Mesa-Lao, 2009) sobre explicitació i eines TAO podrà aportar dades sòlides.

derauwera (1985)— “potentially ambiguous pronouns [that] are replaced by forms which allow more precise identification, and difficult syntax [that] is made easier” (Baker, *ib.*). No és, però, fins al 1996 que defineix la simplificació com “the tendency to simplify the language used in translation” (1996: 181). Segons aquesta autora, la simplificació es pot expressar de diferents maneres. Per exemple, considera la llargada mitjana de les frases en les traduccions (inferior a la de les NT) una manifestació d’aquest universal. També cita la desambiguació (“selecting an interpretation and blocking other interpretations”, *ib.*: 182), l’enfortiment de la puntuació (d’acord amb la investigació de Malmkjær —citada per Baker 1996: 182— els signes de puntuació més *febles* són substituïts per altres de més *forts*), una menor densitat lèxica (“using more grammatical and fewer lexical words is a way of building in more redundancy and making a text easier to process”) i la variació lèxica, mesurada segons la ràtio *type-token*<sup>15</sup> (“using less varied vocabulary [...] is a feature of text addressed to non-native speakers of a language, and means that these texts are easier to process”).

També Toury afirma que les traduccions “tend to reveal reduced rates of structuration (that is, simplification, or flattening) vis-à-vis their sources” (1995: 273), tot i que en aquest cas la simplificació està considerada un resultat de la llei de l’estandardització creixent (v. 2.2.5.5). Pel que fa a la desambiguació, afirma que “any disambiguation [...] would result in greater simplification still, as it would involve an irreparable dissolution of more, and more intricate textual relations” (*op. cit.*: 270).

Diversos investigadors (Baker, 1996: 182; Castagnoli, 2009: 22) apunten que algunes de les suposades manifestacions de la simplificació se separen d’altres universals per una frontera poc clara. En la mateixa definició de Baker (1996: 182) n’hi ha diversos exemples: “[s]implification involves making things easier for the reader (but not necessarily more explicit)”; “[...] the use of finite as opposed to non-finite structures, where there is a clear overlap

---

<sup>15</sup> En les ràtio *type-token* per a mesurar la variació lèxica, *type* fa referència al nombre de formes o paraules diferents en un text, mentre que *token* representa el total d’aparicions d’una determinada forma.

between simplification and explicitation”; “[a]nother similarly problematic [...] area of investigation [...] is what happens to *punctuation* in translated text” (cursives de l’original).<sup>16</sup>

Cal dir que aquest possible universal ha estat menys investigat que el de l’explicitació, i per tant —com la resta de fenòmens— no es pot afirmar que es tracti d’una característica universal de les traduccions. D’altra banda, no sembla que hi hagi consens sobre la tipologia d’aquest fenomen. Mentre que Chesterman el classifica com a T-universal (2004: 40), juntament amb les manifestacions de menys varietat i densitat lèxiques i un ús superior dels elements freqüents, Mauranen (2008: 39) i Castagnoli (2009: 21) opinen, en diversos graus, que fa part dels S-universals.

En les investigacions dutes a terme fins ara hi ha investigadors que han obtingut proves sobre alguns fenòmens relacionats amb la simplificació. Laviosa (1998), per exemple, basa el seu estudi en un corpus monolingüe comparable (i, per tant, estudia la simplificació com a T-universal) i afirma que es pot trobar en el pla sintàctic, l’estilístic i el lèxic, alhora que proporciona dades clares sobre algunes de les característiques de les traduccions, com ara una menor densitat lèxica i la llargada inferior de les frases. En altres investigacions, en canvi, la mateixa autora obté resultats contradictoris pel que fa a aquest darrer indicador segons els gèneres textuais analitzats (v. Castagnoli 2009: 21). Els resultats de l’estudi sobre l’explicitació de Pápai (2004) també apunten que els textos traduïts contenen menys variació lèxica —considerada per alguns investigadors, com ja hem dit, una manifestació de la simplificació—, cosa que corrobora el solapament entre diversos suposats universals.

Més recentment, Corpas *et al.* (2008) han estudiat aquest fenomen des de la perspectiva d’un corpus monolingüe comparable i han conclòs que els resultats donen suport parcialment a la hipòtesi de la simplificació. Malgrat

---

<sup>16</sup> Relacionat amb el solapament de manifestacions de diversos universals, Baker (1996: 182) argumenta que la simplificació “tend[s] to involve [...] selecting an interpretation and blocking other interpretations, and in this sense it raises the level of explicitness by resolving ambiguity”.

tot, també esmenten que no totes les suposades manifestacions estudiades mostren els mateixos resultats (op. cit.: 80).

Amb tot, el fet que la simplificació ha estat operacionalitzada de maneres diferents segons l'investigador, d'una banda, i, de l'altra, el solapament d'algunes manifestacions de la simplificació amb altres de l'explicitació, fa que encara calgui més recerca abans de poder determinar l'estatus d'aquest fenomen.

#### 2.2.5.3 NORMALITZACIÓ/CONSERVADORISME

Paral·lelament als resultats obtinguts en interpretació, alguns autors han considerat que la normalització o el conservadorisme<sup>17</sup> és un fenomen també universal en les traduccions, per bé que hi ha hagut molt poca recerca i la delimitació del fenomen no és gens clara. Baker (1996: 183) el defineix com "a tendency to exaggerate<sup>18</sup> features of the target language and to conform to its typical patterns", mentre que Toury (1995: 268), com veurem més endavant, sembla que l'inclou en una reformulació de la llei de l'estandardització creixent (v. 2.2.5.5).

Les manifestacions d'aquest fenomen, tal com les defineix Baker (1996: 183) són l'ús d'estructures gramaticals, puntuació i col·locacions "típiques". Tanmateix, pel que es dedueix dels exemples utilitzats, sembla que diversos autors circumscriuen la normalització gairebé exclusivament al gènere literari. Baker, per exemple, parla d'*usos experimentals de la puntuació* que els traductors normalitzen "even when the source writers are known for their experimental use of punctuation" (op. cit.: 184).

No sorprèn, doncs, l'advertiment que l'estatus de la llengua i el text originals influeixen en la normalització ("the higher the status of the source text and language, the less the tendency to normalise", op. cit.: 183), una

---

<sup>17</sup> Baker (1993: 243), també es refereix a aquest fenomen amb el nom de convencionalització (*conventionalisation*).

<sup>18</sup> Creiem que cal interpretar aquest verb més aviat com a 'incrementar sensiblement', més que no pas en el sentit d' 'utilitzar més del compte', ja que altrament pot semblar paradoxal que la *normalització* consisteixi en una *exageració*.



idea relacionada amb la teoria del polisistema d'Even-Zohar i que té una estreta relació amb el gènere literari.

Pel que fa a les investigacions empíriques citades en la bibliografia sobre normalització, hi trobem Kenny (1998), que pren un enfocament contrari del fenomen com a S-universal, mitjançant l'ús d'un corpus paral·lel. En aquest estudi es donen dades que demostren que la normalització (*sanitization*, en l'original) no té lloc en tots els casos, però sí en un percentatge molt alt. Bernardini i Ferraresi (pendent d'acceptació) també estudien la normalització i la relació amb la interferència i suggereixen que hi ha "a trend toward normalization in this translation setting, or that the "law of growing standardization" predominates over the "law of interference"".

Alguns autors (Castagnoli, 2009: 22) esmenten l'estudi d'Olohan i Baker (v. 2.2.5.1, *Explicitació*) sobre l'ús del complement opcional *that* i sobre les formes concretes de l'anglès informal com a proves en la mateixa direcció.

Per últim, Baker (1993: 244), en enumerar la seva primera proposta de fenòmens universals, cita, sota el punt 5 ("a general tendency to exaggerate features of the target language"), un altre fenomen, la ultrarepresentació d'elements de la llengua d'arribada, proposat per Vanderauwera (1985: 11) en un estudi basat en la traducció literària: "Vanderauwera [...] suggests that translations overrepresent features of their host environment in order to make up for the fact that they were not meant to function in that environment." Posteriorment, a l'obra del 1996, en classificar i donar nom als fenòmens enumerats prèviament, inclou l'esmentada tendència a exagerar com a definició de la normalització, i la referència a Vanderauwera, com a exemple de la normalització de la puntuació. Com veurem, però, més recentment s'ha estudiat aquest fenomen no com a manifestació de la normalització, sinó com a universal per si mateix (v. 2.2.5.6, *Representació d'elements de la llengua d'arribada, distribucions irregulars i elements únics*).

#### 2.2.5.4 ANIVELLAMENT

El fenomen de l'anivellament no ha rebut gaire atenció en la investigació traductològica. Baker (1996: 177), ja afirmava que l'anivellament "does

not seem to have been considered in the literature". Segons aquesta investigadora (op. cit.: 184), aquest fenomen és "the tendency of translated text to gravitate towards the centre of a continuum" i en cita com a exemple que "the individual texts in an English translation corpus are more like each other in terms such as lexical density, type-token ratio and mean sentence length than the individual texts in a comparable corpus of original English".

També la citada investigació de Corpas *et al.* (2008) analitza aquest fenomen per mitjà d'un corpus monolingüe comparable, malgrat que en comptes de parlar d'anivellament, anomenen el fenomen *convergence* (ib.: 75): "translated texts tend to be more similar to each other than non-translated texts."

Com podem veure en l'esmentada citació de Baker (més amunt), tal com ja hem anat afirmant en els anteriors apartats dedicats a possibles universals, les manifestacions de la densitat lèxica, la ràtio *type-token* i la llargada mitjana de les frases se solapen amb els universals d'explicitació, simplificació i normalització.

Una possible explicació d'aquest solapament, la podem trobar a Pym (2008: 318):

if all translations share the features of explication-simplification-normalization (the three that clearly overlap), then it is likely to follow that translations tend to "gravitate towards the centre of a continuum" (the fourth universal, "leveling out").

De fet, tal com diu el mateix investigador, els quatre universals proposats per Baker sembla que tractin un mateix universal subjacent, tot i que des de diferents punts de vista. Tractarem aquest punt amb més profunditat a l'apartat 2.3.4 (*Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

#### 2.2.5.5 LA LLEI DE L'ESTANDARDITZACIÓ CREIXENT

Segons la llei de l'estandardització creixent de Toury (1995: 268), "source-text textemes tend to be converted into target-language (or target-culture) repertoireemes". És a dir, segons aquesta llei, els elements únics del

text de partida se solen substituir per elements més habituals de la llengua o la cultura d'arribada. Una altra de les formulacions d'aquesta llei afirma:

textual relations obtaining [*sic*] in the original are often modified, sometimes to the point of being totally ignored, in favour of (more) habitual options offered by a target repertoire. (Toury 1995: 268)

Toury atribueix aquest fenomen a la dificultat de reconstruir els patrons textuais descompostos pel traductor al començament del mateix procés de la traducció.

Alguns autors veuen en aquesta llei una relació amb altres candidats a universal. Mauranen (2008: 40), per exemple, la relaciona amb la normalització, mentre que Pym (2008), com ja hem dit, ha observat que els quatre candidats a universals proposats per Baker (1996) es poden considerar manifestacions d'aquesta llei (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

#### 2.2.5.6 REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE LA LLENGUA D'ARRIBADA, DISTRIBUCIONS IRREGULARS I ELEMENTS ÚNICS

Agrupem sota aquest apartat tot un seguit d'investigacions que, tot i la diversitat de noms i de propostes de fenòmens universals, estudien la representació d'elements de la llengua d'arribada des de diversos punts de vista.<sup>19</sup> El que tenen en comú és l'estudi, sovint com a T-universals, d'elements més o menys específics de la llengua d'arribada, i la conclusió sol ser que hi ha una diferent distribució entre originals i traduccions en la distribució dels elements. Així, alguns investigadors anomenen amb diferents noms diferents tipus de distribucions irregulars —“untypical patterning” (Jantunen, 2004), “untypical frequencies” (Eskola, 2004), “untypical collocations” (Mauranen, 2008), etc.—, mentre que d'altres li donen el nom d'ultrarepresentació o infrarepresentació (Tirkkonen-Condit, 2004). Aquest fenomen ha estat estudiat bàsicament amb corpus monolingües que inclouen tant traduccions com NT.

Els fenòmens estudiats com a T-universals, doncs, poden presentar diferències en les distribucions d'elements. En aquests casos, la presència de

<sup>19</sup> Aquests fenòmens també han estat tractats com una sola categoria en altres investigacions (com ara Castagnoli, 2009).

fenòmens universals pot ser gairebé invisible per a un lector, i és gràcies als corpus que es pot observar com un element poc corrent en la llengua d'arribada apareix més sovint en les traduccions que en les NT (o viceversa). Tirkkonen-Condit (2004: 178), a més, ha investigat l'efecte que el seu candidat a universal té en els lectors. L'estudi se centra en el que anomena elements únics (*unique items*) del finès, i declara que:

the frequency of unique items influences the impression that the text makes on ordinary readers. A low frequency leads readers to think that the text is a translation, and a high frequency leads them to think that the text is original rather than translation.

Una de les primeres referències a la representació d'elements de la llengua d'arribada, tal com ja hem dit (v. l'apartat 2.2.5.3, *Normalització/conservadorisme*), es troba a Baker (1993: 245), en què la investigadora interpreta els resultats de la recerca de Vanderauwera sobre la representació d'elements de la llengua d'arribada com una manifestació de la normalització. Segons aquesta hipòtesi, alguns dels elements de la llengua d'arribada apareixen molt més en les traduccions que no pas en les NT.

D'altres investigadors també han observat aquesta diferència en les freqüències d'aparició d'alguns elements (sintàctics i lèxics, principalment). Mauranen (2000: 126; citat per Jantunen, 2004: 102), per exemple, afirma:

it can [...] be suggested that lexical patterning which differs from that which is found in original target language texts might be a universal feature in the language of translations.<sup>20</sup>

Mauranen, mitjançant l'estudi d'un Corpus Monolingüe Comparable en finès, afirma que les traduccions mostren freqüències diferents en la distribució d'elements lèxics, basant-se en l'ús del verb finès *haluta* ("to want to", en anglès), més emprat en les traduccions que no pas en les NT. En el pla sintàctic, d'altra banda, afirma que també hi ha diferències en les col·locacions amb el connector *toisaalta* ("on the other hand", en anglès; Jantunen, ib.). D'acord amb els resultats de la investigació, l'autora conclou que les traduccions mostren tendències en la distribució d'aquests elements diferents de les

---

<sup>20</sup> Malauradament, no hem pogut disposar de l'obra publicada original, per la qual cosa fem referència a les citacions de Jantunen, 2004.

NT, i que aquestes tendències es mostren independentment de la llengua d'origen (Jantunen, ib.):

non-translated Finnish differs from translations from both English and non-English sources, which she [Mauranen] interprets to indicate the independence of source language stimulus.

Posteriorment, hi ha hagut altres estudis que han mirat de corroborar aquests resultats, per exemple Jantunen (2004). Tot i que la seva recerca reforça la idea que les traduccions tendeixen a mostrar “untypical lexical combinations”, en aquest cas pel que fa a les col·locacions, conclou, refutant la hipòtesi de Mauranen, que “this tendency is dependent on the source language and the analysed words” (op. cit.: 121).

De la mateixa manera, l'estudi del Finnish Corpus of Translational and Non-translational Narrative Prose d'Eskola (2004: 88) parteix de la hipòtesi que les traduccions “tend to show untypical syntactic, lexical and textual frequencies as compared to non-translated texts”, i acaba afirmant que “translating does have an influence on the frequencies and distributions of Finnish non-finite verb forms”. Aquesta diferència en les freqüències, segons Eskola es pot atribuir a la influència de la llengua d'origen:

a central factor is the availability or absence of corresponding syntactic elements in the source language. There is a clear tendency that preferences in choosing between certain interchangeable expressions in translations are strongly associated with the features of the source language.

D'altra banda, els resultats de les recerques prèvies en aquest universal —les ja anomenades de Laviosa i Mauranen, i les successives investigacions de Gellerstam (com ara Gellerstam, 2005)— donen suport, segons Eskola, a l'existència del fenomen, tot i que la majoria es limiten al nivell sintàctic.

Tirkkonen-Condit (2004: 177), en un primer moment, opina que la hipòtesi de la ultrarepresentació d'elements de la llengua d'arribada<sup>21</sup> és “counter-intuitive”, i la rebut amb l'estudi d'un corpus monolingüe comparable (Corpus of Translated Finnish). El seu estudi es basa en el que anomena elements únics, definits com a “linguistic items or elements which lack linguistic

---

<sup>21</sup> Intuïm que la investigadora fa referència a la interpretació esmentada de Baker sobre la recerca de Vanderauwera, ja que l'original no conté cap citació.

counterparts in the source language". No es tracta, però, tal com fa ressaltar, d'elements intraduïbles, sinó d'elements que es manifesten de manera diferent en altres llengües i que, segons l'autora, "may be lexical, phrasal, syntactic or textual". En citar bibliografia sobre aquest fenomen, Tirkkonen-Condit (2004: 182) afirma: "Translation scholars have noted this type of source language dependence before, but it has not been studied systematically in corpora." Així, fa referència (ib.) al fenomen de les *missing words* de Reiss, d'on neix la seva hipòtesi dels elements únics, a més de recerques prèvies d'Shlesinger i Toury.

Segons aquesta hipòtesi, els elements únics (en aquest estudi en concret, representats per verbs modals i clítics específics del finès) estan infra-representats en les traduccions, ja que apareixen de manera menys freqüent que no pas en les NT. L'autora arriba a la conclusió (2004: 181) que els traductors els desestimen en les traduccions perquè no són equivalents clars per a cap element concret del text original.

En una recerca posterior (Tirkkonen-Condit i Mäkisalo, 2007), però, la mateixa investigadora obté resultats que aparentment contradiuen la hipòtesi anterior. En aquest estudi, basat en la subtitulació, els resultats mostren com els elements únics estan ultrarepresentats en les traduccions cap al finès, i en alguns casos arriben a superar sis cops les freqüències de les NT. Tal com diuen les autores, però, al contrari del que podria semblar, els resultats no es poden atribuir únicament a la modalitat de traducció (op. cit.: 224). Més aviat, tal com suggereixen, cal cercar-ne l'explicació en les característiques de la mostra, ja que els textos que formen el corpus són traduccions fetes per subtituladors formats curosament (ib.: 230):

One potential explanation is that the Finnish Broadcasting Company (YLE) has put great emphasis on the high quality of their subtitling. Their subtitlers are properly trained on the job, and the quality of their work is followed up. They also get specific instructions, for example, on punctuation, linguistic structure and the division of two-line subtitles.

Halverson (2003: 218) ofereix una explicació per a la diversitat de resultats, fins i tot contradictoris, que s'han obtingut en les successives recerques sobre la representació d'elements de la llengua de partida, i relaciona

aquest fenomen amb la influència de la llengua original des del punt de vista cognitiu:

in a translation task, a semantic network is activated by lexical and grammatical structures in the source text. Within this activated network, which also includes nodes for TL words and grammatical structures, highly salient structures will exert a gravitational pull, resulting in an overrepresentation in translation of the specific TL lexical and grammatical structures that correspond to those salient nodes and configurations in the schematic network.

És a dir, segons Halverson, quan les estructures de la llengua original tenen, en termes de Tirkkonen-Condit, una correspondència directa amb les estructures de la llengua d'arribada, podem esperar-ne una ultrarepresentació en les traduccions. En canvi (op. cit.: 223):

in translation situations where there is no conceptual overlap between the nodes associated with a given TL structure and any specific SL structure, there is underrepresentation of that TL structure relative to non-translated text.

L'explicació de Halverson ens sembla fonamental, no sols perquè, d'una banda, apunta l'origen cognitiu del fenomen i, de l'altra, dona una explicació a l'aparent contradicció en els resultats obtinguts, sinó perquè, més important encara, relaciona aquest fenomen amb la presència o l'absència d'un estímul en la llengua original des del punt de vista cognitiu. Com veurem, això s'ha utilitzat per a relacionar aquest possible universal amb el de la interferència (v. 2.3, *La interferència lingüística*)

També la conclusió d'Eskola (2004: 96) reflecteix, d'una banda, la diversitat de resultats en funció de l'element analitzat i, de l'altra, la relació amb la llengua d'origen:

Translations tend to under-represent TL-specific, unique linguistic features and over-represent features that have a straightforward translation equivalent which are frequently used in the SL (functioning as some kind of stimuli in the source text).

Tanmateix, creiem que cal no descartar que l'explicació per a l'aparent contradicció en els resultats dels estudis de Tirkkonen-Condit (2004) i Tirkkonen-Condit i Mäkisalo (2007) estigui en la mateixa modalitat de traducció. En l'estudi de la subtitulació, els clítics i les partícules estudiades, específiques del finès, es revelen d'una gran utilitat en una modalitat de traducció en què el traductor s'ha de cenyir al nombre de caràcters disponibles en una línia.

Per tant, es podria tractar d'un universal *no absolut*, o en termes d'Eskola (v. 2.2.1, *Lleis, normes, universals?*), d'una *Ilei de la traducció local*, és a dir, d'un fenomen que es dona només sota algunes condicions, com ara el parell de llengües implicades, el gènere textual, l'època, la modalitat de traducció o fins i tot l'entorn de treball.

Tal com hem dit a l'apartat 2.2.4 (*Natura dels universals de la traducció*), hi ha diversos investigadors que han donat suport a la hipòtesi dels elements únics com a universal de la traducció. Segons Malmkjær (2005: 18), la conclusió de Tirkkonen-Condit —“such features are underrepresented in a translator's mental lexicon while he or she is translating” (citada per Malmkjær, *ib.*)— proporciona una explicació cognitiva al fenomen, cosa que en remarca el caràcter universal, juntament amb el fet que ha estat corroborada per estudis similars en altres llengües.

Amb tot, malgrat que s'ha tendit a justificar la universalitat d'aquest fenomen pels successius estudis i l'origen cognitiu que se li atribueix, tal com fa notar Malmkjær (*ib.*), aquest fenomen sembla que té una relació molt estreta amb la interferència lingüística. Veurem més endavant com moltes de les investigacions n'han acabat remarcant el paper, fins al punt que alguns dels resultats presentats en aquest apartat han estat utilitzats com a proves d'aquest altre fenomen (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

### 2.3 *La interferència lingüística*

La universalitat del fenomen de la interferència lingüística ha estat una qüestió força controvertida des que es va plantejar per primer cop. Tot i que podria semblar obvi que una de les característiques que haurien de presentar totes les traduccions és la transferència d'elements del text original, l'estatus d'aquest fenomen pel que fa a la universalitat no és gens clar.

La interferència lingüística com a fenomen universal de la traducció va ser definida per primer cop per Toury sota una de les *Ileis generals de la traducció* (1995: 275), la *Ilei de la interferència*. Aquesta *Ilei* considera interfe-



rència “phenomena pertaining to the make-up of the source text [which] tend to be transferred to the target text”.

Tanmateix, Baker, en la definició dels universals citada anteriorment (v. 2.2, *Els universals de la traducció*), exclouïa explícitament la interferència (“which are not the result of interference from specific linguistic systems”), probablement a causa del fet que la seva proposta per a investigar els universals no tenia en compte els textos originals, sinó únicament les traduccions. Malgrat tot, aquest fet planteja un primer interrogant pel que fa a l'estatus del fenomen: mentre que Toury afirma que la interferència es dona en qualsevol situació de traducció, Baker no l'inclou en la seva llista.

Com veurem, però, diverses investigacions, recentment, han provocat que el fenomen de la interferència torni a ser investigat i situat entre els candidats a universals. Recentment, per exemple, Franco Aixelá (2009: 75) ha definit la interferència com a:

the importation into the target text of lexical, syntactic, cultural or structural items typical of a different semiotic system and unusual or non-existent in the target context, at least as original instances of communication in the target language.

El mateix investigador, tal com descriurem més endavant (v. 2.3.3, *Recerques prèvies sobre la interferència lingüística*), ha proposat una de les categoritzacions de la interferència.

### 2.3.1 Interferència, transferència, traduccionismes o empremtes?

Un dels debats encara oberts pel que fa a la interferència lingüística, tal com hem dit, fa referència a la mateixa natura del fenomen. La definició de Toury (1995: 275) afirma que els fenòmens que es transfereixen del text original al text final poden adquirir una forma negativa (“deviations from the normal, codified practices of the target system”) o positiva (“greater likelihood of selecting features which do exist and are used in any case”). És a dir, la interferència lingüística no sempre provoca necessàriament errors de traducció, sinó que, fins i tot quan la traducció compleix “the normal, codified practices” de la llengua d'arribada i, per tant és invisible per al lector —“since positive transfer appears normal in the target system” (Pym, 2008: 315)—, pot

haver-hi interferència. És per això que alguns investigadors diferencien entre interferència i transferència. Mauranen (2004: 67) fa una proposta en aquest sentit:

One possibility of distinguishing the two might be to employ transfer to refer to the exaggeration or overrepresentation of shared features between the SL and the TL [...]. Interference would then be reserved for deviation from TL norms towards the SL norm.

Segons Toury (1995: 275), però, els resultats de la transferència *positiva* es confonen fàcilment amb NT: “In fact, the interference inherent in them becomes evident only when a translation is confronted with its source.” Mauranen (2004: 67) argumenta que si no podem distingir la interferència positiva de la no-interferència, la distinció perd sentit: “In a normative sense, we might simply accept its manifestations [de la interferència positiva] as ‘good translation’.” Segons l’autora, cal entendre la transferència positiva o negativa com “points of a cline” (op. cit.: 71), un contínuum en els extrems del qual hi ha, d’una banda, text que es desvia de les normes de la llengua d’arribada (o errors de traducció) i, de l’altra, text que coincideix amb aquestes normes, però que “can be traced back to transfer from the ST” (ib.). Tanmateix, continua, “for normative purposes, the cline must be broken up somewhere”, per tal d’establir què és correcte i què no. En aquest cas, Mauranen coincideix amb Toury que cal recórrer a factors socials per a determinar l’acceptabilitat d’una traducció (Toury, 1995: 278):

tolerance to interference [...] tend[s] to increase when translation is carried out from a ‘major’ or highly prestigious language/culture, especially if the target language/culture is ‘minor’, or ‘weak’ in any other sense[.]

S’introdueix, per tant, el concepte del prestigi de les llengües de Toury, tot i que la seva investigació (Mauranen, 2004: 80) no en pot corroborar l’efecte sobre la interferència (v. 2.3.3, *Recerques prèvies sobre la interferència lingüística*).

Un segon interrogant, doncs, pel que fa a la interferència lingüística és la mateixa natura del fenomen, segons que es tracti d’un fenomen positiu o negatiu. Pel que fa a la terminologia, no és clar si hem d’utilitzar *transferència* i *interferència* indistintament, o bé hem d’utilitzar-los d’acord amb cada suposat tipus d’interferència. Des de la darrereria del segle passat, els termes

que s'utilitzaven per referir-s'hi estaven carregats de connotacions negatives (interferència, traduccionisme, etc.),<sup>22</sup> i fins i tot Gellerstam va proposar un terme deliberadament més neutre que encara ha fet servir recentment, *empremtes* ("fingerprints"; Gellerstam, 2005).<sup>23</sup> Queda per resoldre, doncs, la qüestió de si només hi ha un tipus d'interferència o n'hi ha de diferents menes, però un altre assumpte fonamental que aquestes teories encara no han pogut resoldre és l'existència de la *no-interferència*. Més recentment, tanmateix, els nous enfocaments advoquen per deixar enrere aquesta terminologia. Eskola (2004: 96), per exemple, defensa un ús neutral del terme:

in the light of recent results it is important to see the impact of the source language not as a negative phenomenon to be avoided but rather as a neutral, abstract and statistical, potentially universal phenomenon, just as the concept of *translationese* has recently become more of a neutral term referring to features that tend to distinguish translations from original texts.

Per a Eskola, doncs, d'acord amb el nou enfocament de la interferència lingüística, aquest fenomen ha de ser tractat com a neutre, ja que juga un paper fonamental en la traducció. Reprendrem la qüestió de la natura d'aquest fenomen a l'apartat 2.3.4 (*Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

### 2.3.2 Natura de la interferència lingüística

Per tal d'obtenir una imatge completa del fenomen de la interferència lingüística, és essencial conèixer l'origen. D'acord amb Mauranen (2004: 68), s'ha tendit a considerar que la transferència té lloc al nivell textual ("influence from one text to another"). Aquesta investigadora, però, proposa replantejar la hipòtesi, i hipotitza que, més que no pas una relació entre textos, la interferència és una situació de contacte entre llengües que té lloc a la ment del traductor (ib.):

---

<sup>22</sup> Franco Aixelá (2009: 75) esmenta fins a catorze termes utilitzats com a sinònims d'*interferència*.

<sup>23</sup> Gellerstam justifica la decisió: "I have chosen to highlight this type of influence by avoiding the word *translationese*, which is, on the whole, viewed as having derogatory connotations [...]. I have chosen instead the more neutral concept of *fingerprints*." (2005: 213, cursives de l'original)

the source text activates the source language processing system, which in turn affects the target text production, because both the SL and the TL systems are simultaneously activated in the brain.

De fet, Toury (1995: 275) ja sostenia que

what I have called 'discourse transfer' [...] has to do with the basic mental processes involved in translation, especially the series of rapid switchings between source and target codes, alternating in both directions. It is thus our mental apparatus which is probably at the root of the universality of transfer in translation.

Mauranen (op. cit.: 32) fa èmfasi en una idea que trobem en Toury (1986: 82):

the second language which may be said to be activated during the attempted production of a translated utterance in a certain target language [...] is not, as a rule, retrieved from the speaker's "knowledge" but is directly available to him in the source utterance itself[.]

Aquestes afirmacions, doncs, sembla que van en línia amb l'afirmació de Halverson en parlar de l'origen del possible universal de la representació dels elements de la llengua d'arribada (v. 2.2.5.6, *Representació d'elements de la llengua d'arribada, distribucions irregulars i elements únics*).

Aquest plantejament, segons el qual la interferència tindria lloc en la ment del traductor a causa del contacte entre llengües, donaria una explicació als estudis en què no s'ha pogut demostrar que una interferència estigui causada pel text original, com per exemple el de Mankinen (citat per Mauranen, 2004: 68), en què alguns anglicismes presents en una traducció cap al finès no provenen del text original.<sup>24</sup> Segons Mauranen (2004), doncs, la interferència lingüística seria una conseqüència del contacte de llengües en individus bilingües o multilingües.

També Pym (2008) relaciona la interferència amb un fenomen de naturalesa cognitiva, l'aversion cap a les decisions arriscades, i conclou que "[t]ranslators will tend to avoid risk by standardizing language and/or channeling interference, if and when there are no rewards for them to do otherwise" (op. cit.: 325).

---

<sup>24</sup> D'acord amb la bibliografia, el de Mankinen és un treball que no ha estat publicat, i per tant ens basem en les citacions de Mauranen, 2004.

En futures investigacions, per tant, serà fonamental determinar l'origen de la interferència lingüística, ja que els dos possibles orígens (al nivell del text i al de la llengua) requereixen diferents tipus d'investigació. Tal com apunta Mauranen (2008: 43), així com l'estudi de la interferència per mitjà de corpus està prou avançat, la interacció de les dues llengües en la ment del traductor és encara una qüestió desconeguda.

### 2.3.3 Recerques prèvies sobre la interferència lingüística

La interferència lingüística, tot i que intuïtivament sembla que hauria de jugar un paper central en la traducció (tal com hem dit abans), no ha estat dels fenòmens més investigats empíricament en traducció. Segurament, a causa de la dificultat d'operacionalitzar i delimitar el fenomen, pocs investigadors anomenen *interferència* l'objecte d'estudi. En canvi, moltes investigacions que inicialment es basaven en altres suposats universals, com ja hem vist en els apartats anteriors, acaben subratllant el paper central de la interferència. Tanmateix, cal tenir en compte la relativa novetat del terme *interferència*, ja que sovint alguns investigadors han utilitzat altres termes, com ara *interllengua*, *tercer codi* o *traduccionisme* per a referir-s'hi.<sup>25</sup>

Un dels antecedents, podríem dir-ne, de la llei de la interferència, el podem trobar en la hipòtesi del monitor, d'Ivir (1981: 58):

The translator begins his search for translation equivalence from formal correspondence, and it is only when the identical-meaning formal correspondent is either not available or not able to ensure equivalence that he resorts to formal correspondents with not-quite-identical meaning or to structural and semantic shifts which destroy formal correspondence altogether.

Segons la hipòtesi del monitor, l'estratègia de traducció per defecte és la literal, i no és fins que aquesta estratègia deixa de donar resultats satisfactoris que els traductors es plantegen alternatives a la literalitat. Els termes

<sup>25</sup> Tal com hem dit a l'apartat 3.3.1 (*Interferència, transferència, traduccionismes o empremtes?*), mentre que alguns investigadors consideren que *translationese* fa referència al llenguatge de les traduccions, més recentment sembla que es comença a utilitzar com sinònim d'interferència. Sigui com sigui, hem inclòs en aquest apartat algunes de les investigacions que o bé investiguen explícitament els traduccionismes, o bé que, al nostre entendre, cal incloure com a recerques sobre interferència a causa de les característiques que presenten (sobretot, per la influència del text original).

que s'hi empen, *equivalència de traducció, correspondència formal*, etc., remarquen l'estreta relació d'aquesta hipòtesi amb les formulacions actuals de la interferència. Conforma, doncs, al nostre entendre, un dels antecedents de la investigació en el fenomen que ens proposem estudiar. De fet, segons que es dedueix de les citacions de Toury en les publicacions anteriors al 1995, podem considerar que l'investigador coneixia la hipòtesi del monitor abans de formular la llei de la interferència.<sup>26</sup> Actualment, sembla que la hipòtesi d'Ivir ja no rep tanta atenció per part dels investigadors com en el passat. Força recentment, tanmateix, Tirkkonen-Condit (2005), l'ha revisada i hi ha aportat més proves a favor.

Gellerstam (2005) és un altre dels investigadors que, des dels anys 80, estudia el fenomen de la interferència sense referir-s'hi explícitament amb aquest nom (v. nota al peu núm. 23). Malgrat que té publicacions i investigacions contemporànies a la formulació de les lleis de Toury, Gellerstam, com hem dit, utilitza el concepte de *fingerprint* ('empremta') per referir-se a "all forms of translation which can in some way be viewed as having been influenced by the original text, without the term implying any value judgement". Els seus estudis es basen en el que anomena "translational Swedish" per mitjà d'un corpus literari de l'anglès al suec. Segons aquest investigador, la seva aportació principal (Gellerstam, 2005: 213) és que, tot i que la influència de l'anglès sobre les altres llengües és visible sobretot en els préstecs lingüístics, cal no oblidar que

there is a continuous influence on a more subtle level, an influence that may have longer-term implications for Swedish. This is an impact that makes itself known through semantic loans and established translation practice on the level of grammar, syntax and rhetoric.

Baroni i Bernardini (2006) desenvolupen un sistema (*support vector machines*, SVM) que permet detectar (amb més precisió que els revisors humans) la interferència en corpus comparables monolingües. Entre les aportacions més importants d'aquest estudi hi ha el fet que aporta "clear evidence of the existence of translationese features" (op. cit.: 4) i que apunta la possi-

---

<sup>26</sup> En una de les publicacions (Toury, 1986: 93), per exemple, afirma que no sap si aquesta teoria és més ideal que no pas real.

bilitat de desenvolupar "an automated "translationese spotter"" amb aplicacions en la didàctica: "[It] might become part of a (self-)assessment tool for translators and translation students on the one hand, and translation commissioners on the other." (op. cit.: 5).

Santos (1995), en canvi, va detectar a mitjan anys 90 un buit investigador pel que fa a la interferència fora del lèxic, i es va proposar estudiar-ne la presència en el pla gramatical. En l'obra citada, Santos delimita i sistematitza els traduccionismes en la gramàtica, i proposa un llistat de possibles manifestacions de la interferència. D'acord amb la delimitació del fenomen, les propostes d'interferència gramatical de Santos es poden dividir segons que s'observin mitjançant estudis contrastius o bé per mitjà de corpus monolingües (en aquest cas, la interferència es manifesta en diferents freqüències d'aparició). Són especialment interessants aquest darrer grup de fenòmens, ja que posteriorment han pogut ser corroborats per altres estudis. Santos hipotitza, per exemple, que, paral·lelament als estudis en el pla lèxic de Gellertam, en casos en què un determinat element del text original es pot traduir per diversos elements de la llengua d'arribada, un dels elements tindrà una freqüència d'aparició més alta que no pas en les NT. En el seu estudi, basat en un petit corpus de textos anglesos i portuguesos, Santos detecta indicis d'aquest tipus d'interferència, però afirma que cal un corpus més complet perquè la freqüència d'aparició sigui significativa. D'altra banda, també hipotitza que en traduir cap a llengües en què un determinat element és optatiu d'una llengua en què l'element en qüestió és obligatori, es pot observar una freqüència més alta d'aparició de l'element optatiu en comparació amb les NT. Posteriorment, Castagnoli (2009: 12), entre altres, ha relacionat aquests resultats amb altres investigacions i amb la influència del text original. Tal com fa notar, a més, la representació d'elements (gramaticals, en aquest cas) de la llengua de partida es pot observar des de dos punts de vista: "the phenomenon is arguably a case of ST interference if seen from the parallel perspective, and a case of explicitation from the perspective of a monolingual comparable comparison."

Tot i que no les incloem aquí (v. 2.2.5.6, *Representació d'elements de la llengua d'arribada, distribucions irregulars i elements únics*), són també interessants les recerques que relacionen la hipòtesi dels elements únics amb la interferència, malgrat que la primera té l'avantatge d'una operacionalització molt més clara. És potser per aquest motiu que hi ha hagut molta recerca sobre aquesta hipòtesi. De fet, aquesta dificultat per a operacionalitzar i mesurar la interferència, la trobem en la recerca de Mauranen (2004: 75):

there is no reliable measure of overall similarity and difference between corpora. I therefore developed a tentative solution for comparing the four sub-corpora to one another, based on comparing lexis on a rank order basis.

Mauranen estudia la interferència des del punt de vista de la distribució del lèxic a partir de quatre subcorpus comparables (finès original, finès traduït de l'anglès, finès traduït del rus i finès traduït d'altres llengües). Així, extraient el lèxic més freqüent de cada corpus i comparant-lo amb el corpus de NT (corpus de referència) arriba a conclusions sobre l'efecte de la llengua original. El que és potser més interessant d'aquest estudi és que permet comparar si la interferència es dona en qualsevol corpus de traduccions (i en aquest cas proporciona indicis d'universalitat) o bé es dona més aviat entre parells de llengües concrets (op. cit.: 76). Segons Mauranen, malgrat que la interferència es manifesta de manera diferent segons el parell de llengües, "overall, translations resemble each other more than original target language texts, but a clear source language effect is also discernible", per la qual cosa, afirma, hi ha una interferència que és universal, però també hi ha "traces of SL-specific interference" (op. cit.: 78).

Mauranen també mira de testar mitjançant aquest estudi la tolerància a la interferència segons la llengua d'origen. Segons l'autora (ib.):

Russian SL texts should deviate less from original Finnish than English SL texts because there should be a greater tolerance in the culture for English than Russian interference.

Les conclusions, però, mostren la tendència contrària a l'esperada (els textos traduïts del rus mostren més desviacions comparats amb el corpus de referència d'originals finesos), cosa que impedeix corroborar la hipòtesi de Toury sobre el prestigi de les llengües i la tolerància a la interferència. Els



resultats, tanmateix, són atribuïts a mancances metodològiques, ja que, tal com diu l'autora, el mateix fet que el corpus de rus està format per gairebé la meitat de textos és una prova que "the prestige value of Russian is lower" (ib.).

Com ja hem dit, doncs, tot i que el mètode experimental de Mauranen és limitat i es basa només en la distribució del lèxic més freqüent,<sup>27</sup> l'estudi ens proporciona indicacions prou interessants per contrastar amb altres resultats.

També l'estudi de Castagnoli (2009), basat principalment en l'explicitació, però també en la normalització i la interferència, estudia la universalitat d'aquests fenòmens per mitjà d'un corpus. El seu sistema, que anomena "multiple translation corpus" (op. cit.: 143), recull diferents traduccions a l'italià de textos originals en anglès i francès per part d'estudiants. Segons l'autora, la interferència es pot detectar per mitjà de la manca de variació en les traduccions. Per exemple, pel que fa als connectors, les traduccions de l'anglès *in addition* revelen una "complete lack of variation with respect to both the choice of an Italian connective translating *in addition* (i.e. *inoltre*) and its position within the sentence" (op. cit.: 135). Per a Castagnoli, la manca de variació en l'ús del connector *inoltre* i, més encara, en una posició altra que la inicial, es pot atribuir a un cert grau d'interferència, que d'altra banda, segons l'autora, no es pot atribuir únicament al grau d'experiència dels subjectes, ja que la interferència es mostra en estudiants tant de primer com d'últim curs. Això, juntament amb altres indicis d'interferència per aquesta mateixa manca de variació, fa que Castagnoli conclouï que "ST interference plays an important role in student translations, possibly more than the trend towards normalisation" (op. cit.: 138).

Per últim, Franco Aixelà (2009: 75) proposa una categorització i operacionalització del fenomen en les categories següents: "words and phrases (le-

---

<sup>27</sup> Tal com diu la mateixa autora (2004: 76): "It goes without saying that such a measure remains partial because it is based on lexical rank order differences only, but in the absence of comprehensive overall measures it can be used as a pointer, in conjunction with other measures where possible."

xical interference), forms (syntactic interference), specific cultural items (cultural interference [...]), or genre conventions (structural or pragmatic interference)".<sup>28</sup>

#### 2.3.4 Un nou enfocament de la interferència lingüística

Els últims anys, diversos factors han col·laborat a un canvi de mentalitat pel que fa a la interferència lingüística. A aquest canvi, produït al llarg de la primera dècada del s. XXI, s'hi ha referit Eskola (2004: 96) com a "the «new» way of looking at interference". En aquest apartat volem fer referència a les darreres dades obtingudes sobre la interferència, que han tornat a col·locar el fenomen entre els candidats a universal.

Tal com fa notar Eskola (ib.), hi ha dos factors fonamentals que caracteritzen aquest nou enfocament. En primer lloc, mentre que les primeres investigacions tenien una orientació contrastiva, de comparació d'elements concrets entre el text original i la traducció, avui es poden observar còmodament les manifestacions de la interferència únicament en la llengua d'arribada en grans col·leccions de textos, gràcies als estudis de corpus monolingües. Una reflexió interessant en aquest sentit és la de Malmkjær, que, després d'analitzar els resultats de la recerca de Tirkkonen-Condit (2004: 18) sobre els elements únics, afirma:

what determines the outcomes of this interference is the target pole, if not alone, then as much as or more than the source pole, which we have tended to think of as the major determinant of the shape of the translation. [...] Differences between translations into *L* and texts originally in *L* are determined as much, if not wholly[,] by *L*'s unique features, rather than features of the language of the original for the translation. (Malmkjær, 2005: 18; negretes de l'original)

Malmkjær, doncs, també sosté que tradicionalment s'ha observat el fenomen de la interferència lingüística des d'un sol punt de vista, ja que s'ha centrat l'interès en la llengua de partida. De fet, l'esmentada proposta de classificació dels universals de Chesterman inclou la llei de la interferència com a *S-universal*, cosa que corrobora l'afirmació de Malmkjær. Fins i tot, en

---

<sup>28</sup> L'altra obra que hem utilitzat per a l'operacionalització de la interferència (Orozco Jutorán, 2006) està orientada a la classificació d'errors de traducció, per la qual cosa no l'esmentem aquí com a recerca sobre la interferència (v. 4.2.2, *Variable dependent*).

el mateix volum (Mauranen i Kujamäki, 2004), alguns investigadors reivindiquen l'estudi de la interferència com a T-universal, i demostren per tant la viabilitat de totes dues metodologies.

La segona característica d'aquest nou enfocament és l'abandonament de la dualitat *positiu/negatiu*, i l'acceptació de les manifestacions de la interferència com un fet neutre, com una característica de les traduccions (Eskola, 2004; Mauranen, 2004),<sup>29</sup> l'acceptabilitat de la qual està determinada per factors socioculturals (Toury, 1995: 275). L'abandonament de la dualitat *positiu/negatiu* té diverses conseqüències. Per exemple, repercuteix en la qüestió de la denominació (v. 2.3.1, *Interferència, transferència, traduccionismes o empremtes?*), i fa innecessària la distinció entre interferència (suposadament negativa) i transferència (suposadament positiva).<sup>30</sup> D'altra banda, permet situar la qüestió de l'acceptabilitat en un altre nivell d'anàlisi. D'acord amb Toury, "tolerance to interference —and hence the realization of interference itself— have [*sic*] to do with the **socio-cultural conditions** in which translation is performed and consumed" (1995: 252, negretes de l'original). L'acceptabilitat d'una manifestació de la interferència quedaria doncs determinada per les normes a l'interior de cada comunitat discursiva.<sup>31</sup>

Una altra conseqüència de l'acceptació de la interferència com a característica neutra de les traduccions té relació amb l'existència de la *no-interferència*. Si fins ara s'interpretava la interferència com a fenomen negatiu, podia tenir sentit que la *no-interferència* fes referència a una *transferència neutral*. En canvi, si acceptem que la interferència no és positiva ni negativa *per se*, sinó que l'acceptabilitat depèn de la comunitat receptora, sem-

<sup>29</sup> Toury (1995) ja intuïa que "psycholinguistically speaking, there is really only *one* type of procedure which yields both 'negative' and 'positive' results" (op. cit.: 52; cursives de l'original).

<sup>30</sup> Cf. Mauranen, 2004: 67.

<sup>31</sup> Un dels investigadors que més ha treballat el concepte de *comunitat discursiva* és Swales (1990). De fet, al nostre estudi, veurem un exemple de diferents nivells de tolerància vers la interferència segons que les comunitats pertanyin a l'àmbit professional o a l'acadèmic (9.3, *Conclusions de l'estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*).

blaria que, d'acord amb Mauranen (2004: 67), el concepte d'*interferència* se solapa amb el mateix concepte de *traducció* (i també de *transferència*):

if transfer and interference are supposed to manifest the same underlying process, we naturally need to demonstrate that they are similar, and in turn distinguishable from 'non-transfer' translation. If we fail to do this, the concept of (positive) transfer loses its significance and becomes simply coextensive with 'translation'.

Precisament, tal com ja hem apuntat, semblaria lògic que si *interferència* i *traducció* fessin referència al mateix fenomen, la interferència fos un fenomen universal, ja que totes les traduccions transfereixen elements del text original al text d'arribada.

De fet, en les recerques sobre la interferència, sembla que s'hi puguin observar dos nivells d'anàlisi. D'una banda, la interferència al nivell formal: la semblança d'una traducció amb la forma del text original sovint és considerada suficient per a afirmar que hi ha una interferència. De l'altra, la interferència al nivell de l'acceptabilitat.

A més d'aquests dos factors assenyalats per Eskola (l'estudi de la interferència com a T-universal i la neutralitat del fenomen), creiem que també cal tenir en compte tres elements més que col·laboren al nou enfocament de la interferència lingüística i que tractarem a continuació: la relació del fenomen amb altres candidats a universals, la hipòtesi de l'*universal subjacent* de Pym i la natura de la interferència.

Algunes de les darreres contribucions més interessants a l'estudi de la interferència són curiosament les que la relacionen amb altres universals, com ara el dels elements únics. Com hem vist, moltes de les recerques admeten la influència de l'estímul del text original com a factor determinant en la representació d'aquests elements:

Translations tend to under-represent TL-specific, unique linguistic features and over-represent features that have a straightforward translation equivalent which are frequently used in the SL (*functioning as some kind of stimuli in the source text*). (Eskola, 2004: 83, les cursives són nostres)

També Kujamäki (2004: 197), que basa la recerca en els elements únics en les traduccions de traductors novells, relaciona aquest fenomen amb el de la interferència i fins i tot amb el de l'explicitació:

these observations on novice translators' translated and non-translated language use are but one example of the functions of the "law of interference" [...]. Conditioned by the source text, learners' translation processes produce a distinct distribution of lexical choices that give the target text "a taste of translationese" (Tirkkonen-Condit 2002:12) and in any case make the text semantically more explicit than their non-translated expressions.

Encara subratllant la relació entre elements únics i interferència, Laviola (2008: 125), diu: "Sonja Tirkkonen-Condit's Unique Items Hypothesis [...] can be subsumed under Toury's general law of interference as a particular case of negative discourse transfer."

Altres investigadors relacionen fins i tot l'estudi de Baker i Olohan (2000) sobre la partícula *that* —un dels primers estudis de corpus relacionat amb els universals i considerat tradicionalment un exemple d'explicitació— amb la interferència. Per exemple, Pym:

the likely equivalents of reporting *that* appear to be obligatory rather than optional in virtually all the non-English languages I have asked about. It follows that the higher frequency of *that* in the translations could be a case of straight interference. But since the corpora are of English texts only, Baker's "comparable corpora" will never tell us about it. (Pym, 2008: 322; cursives de l'original)

També Castagnoli segueix aquesta línia:

Such studies, however, do not take into account the possible influence of STs on observed TT patterns, so that it is not possible to ascertain whether e.g. the higher occurrence of *that* is in fact a case of SL "shining through" (Teich 2003), i.e. of what has been previously described as ST interference (as suggested e.g. in Pym 2008). This is true, however, of any claim based exclusively on monolingual comparable corpora, which may suggest that complementary analyses should be carried out in order to validate findings[.] (Castagnoli, 2009: 19; cursives de l'original)

Creiem que la relació de la interferència amb altres fenòmens en fa ressaltar la importància dins de l'estudi dels universals. El fet que en investigacions sobre explicitació, normalització o elements únics sovint es deixa oberta la possible presència de la interferència situa aquest fenomen en una

posició central. De fet, es tracta com un fenomen d'un altre nivell,<sup>32</sup> gairebé omnipresent però encobert, en comparació amb altres candidats a universal més evidents.

En segon lloc, aprofundint en la relació entre universals, Pym (2008: 318) observa que les lleis de Toury i els universals de Baker, sovint se solapen: “[T]hey [la llista d’universals de Baker] all seem to elaborate Toury’s law of standardization, without touching his proposed law of interference.” Per aquest motiu, Pym hipotitza que els universals proposats per Baker són diferents aspectes d’un sol universal subjacent (“no more than the linguistic variables that operationalize then test the one underlying universal”), relacionat amb la presa de decisions arriscades.

També en el cas de la interferència, creiem, es retroba aquesta idea d’universal subjacent que es materialitza per mitjà de diferents variables. De fet, aquesta explicació s’adiu a la perfecció amb els resultats aparentment contradictoris de les successives recerques de Tirkkonen-Condit sobre els elements únics. Com hem dit abans, mentre que aquests elements estan infra-representats en l’estudi en traducció, en el de subtitulació estan ultrarepresentats (un possible cas de distribució irregular com els que s’han descrit anteriorment). Tot i que Tirkkonen-Condit i Mäkisalo (2007) afirmen que les diferències no es poden atribuir únicament a la modalitat de traducció, i a l’espera de més proves, podria ser que la interferència es manifestés de dues maneres diferents segons la modalitat.<sup>33</sup>

Per últim, alguns investigadors (Halverson, 2003; Malmkjær, 2005; Toury, 1995) defensen la natura cognitiva de la interferència, amb la qual

---

<sup>32</sup> Recordem que la interferència, malgrat que s’hi esmentava, quedava exclosa de la llista de possibles universals de Baker (1996).

<sup>33</sup> En aquest punt, recordem (v. 2.1, *Dels traduccionismes als universals*) que Toury afirmava que les manifestacions de la interllengua no sols es manifesten com a *errors* o *incoreccions*, sinó també com a “deviations from the *norm* of usage”, i que per tant “a certain frequency of forms or structures having formal correspondances in another language, which is greater than usual in TL, may tentatively mark the text in question as being a translation” (Toury, 1979: 226, cursives de l’original).

cosa, tal com hem vist (v. 2.3.2), el fenomen és susceptible de ser considerat realment universal. Recordem que, ara com ara, no s'ha pogut demostrar que cap dels candidats sigui universal, i per tant cal que restem a l'espera de noves recerques que investiguin la natura d'altres fenòmens.<sup>34</sup>

En resum, aquest nou enfocament de la interferència lingüística, segons el nostre parer, aporta més dades sobre la possible universalitat del fenomen, alhora que referma la possibilitat que tingui un origen cognitiu i que l'acceptabilitat depengui de les normes de la comunitat discursiva receptora. Tanmateix, aquests factors han de ser corroborats en futures investigacions, més encara els que han rebut proves a favor i en contra (tal com hem dit, el paper de les normes no va poder ser confirmat per Mauranen).

## 2.4 *Conclusions del capítol*

En aquest capítol hem revisat la noció d'*interferència* com a universal a partir de cerques bibliogràfiques sobre les investigacions en aquest camp. El nostre estudi, d'acord amb el que hem exposat fins ara, tindrà una orientació contrastiva (com a S-universal, en la classificació esmentada) i interpretarem el concepte d'*interferència* tal com el va definir Toury (1995: 275, "phenomena pertaining to the make-up of the source text [which] tend to be transferred to the target text"), alhora que tindrem en compte les aportacions més recents que han permès establir el marc per a un nou enfocament. Això implica, en primer lloc, entendre la interferència com un fenomen neutre i abandonar la dualitat *positiu/negatiu*. Tal com hem vist, podem separar el fenomen en dos nivells d'anàlisi: d'una banda, al nivell de la semblança formal i, de l'altra, al de l'adequació a les normes de la llengua d'arribada. Mentre que el primer nivell és força objectivable, el segon és dinàmic, ja que l'acceptació d'una determinada traducció, ja sigui amb interferència o sense, sempre dependrà de la comunitat discursiva receptora. Així, la impossibilitat d'establir una opinió unànime i objectiva sobre l'acceptabilitat de cada mena d'interferència ens força a veure'n les manifestacions com a fenòmens essen-

<sup>34</sup> Halverson (2003: 236, nota al peu número 15), afirma que també l'explicitació pot rebre una explicació cognitiva. Dissortadament, però, ens ha estat impossible d'accedir a l'obra citada, atès que es tracta d'una ponència.

cialment neutres, i a cedir a les comunitats receptores la decisió sobre l'acceptabilitat. Tanmateix, durem a terme un estudi addicional (v. 9) sobre l'acceptabilitat de la interferència.

En segon lloc, tal com hem dit, la metodologia emprada en aquest estudi ens permet observar la interferència com a S-universal (en termes de similitud formal, i en aquest cas la interferència pot conduir a una traducció no acceptable per part de la comunitat lingüística receptora). Tanmateix, en línia amb l'enfocament actual, el fenomen també pot ser estudiat com a T-universal, en termes de diferències de freqüències d'ús.<sup>35</sup> Així, per mitjà de mètodes contrastius, de comparació entre original i traducció, esperem que obtindrem manifestacions concretes de la interferència que, al nostre entendre, possiblement es podrien classificar també segons les variables lingüístiques que presentin (més o menys explícites, més o menys *simples*, etc.).

#### 2.4.1 Conclusions sobre la recerca en universals

Pel que fa a la recerca en universals, hem analitzat les diferents metodologies utilitzades, amb els exemples més paradigmàtics, juntament amb els avantatges i les limitacions de cadascuna. Una de les conclusions a què hem arribat és que algunes recerques contenen mancances metodològiques importants, per la qual cosa cal ser extremament curosos a l'hora d'extrapolar-ne els resultats. Com ja hem vist, per poder arribar a conclusions mínimament sòlides sobre universals per mitjà d'estudis de corpus, cal tenir en compte els aspectes següents a l'hora de definir els textos que en formaran part: el gènere, el perfil i el nombre de traductors, la combinació de llengües, la composició diacrònica, etc. Si la delimitació del corpus no és adequada, els resultats poden indicar resultats inesperats o fins i tot contradictoris amb les recerques anteriors.

D'altra banda, també subratllem que els estudis de corpus no permeten extreure conclusions categòriques sobre el procés de la traducció, i que per

---

<sup>35</sup> El nostre estudi, tanmateix, no és un estudi de corpus, per la qual cosa la comparació de traduccions amb NT —i, per tant, l'estudi més clar de la interferència com a T-universal— és fora de l'abast d'aquest treball.



tant cal omplir el buit investigador en què es troben les investigacions cognitives sobre els universals per tal de determinar-ne la natura. Com ja hem vist, l'origen de cada fenomen determinarà l'enfocament metodològic més adequat en cada cas.

#### 2.4.2 Conclusions sobre la interferència

Pel que fa a la interferència lingüística, amb aquest capítol del marc teòric hem mirat de recollir aportacions significatives quant a la definició conceptual de la noció d'*interferència*. A partir de la bibliografia que hem consultat, hem arribat a algunes conclusions pel que fa a la natura del fenomen. D'acord amb algunes recerques prèvies (Halverson, 2003; Malmkjær, 2005; Toury, 1995), hem vist que la interferència pot tenir un origen cognitiu, la qual cosa és un requisit per a alguns investigadors perquè el fenomen sigui considerat realment universal. Alhora, hem esmentat el nou enfocament de la interferència, que d'una banda mira de col·locar-la de nou al centre de la investigació sobre universals, i de l'altra aporta noves dades pel que fa a la natura del fenomen. En primer lloc, creiem que cal no excloure *a priori* el fenomen de la llista de candidats a universals, ja que, al nostre entendre i a l'espera de més recerca, no hi ha cap motiu per pensar que no compleix els mateixos requisits que la resta de candidats i, per tant, pot complir amb la definició de Baker (1993: 243): "features which typically occur in translated text rather than original utterances". Pel que fa a la segona part d'aquesta definició ("which are not the result of interference from specific linguistic systems"), ja hem esmentat que pot ser la conseqüència del mètode proposat per l'autora per a investigar els fenòmens universals, basat en l'ús de corpus comparables monolingües. Tal com diu Pym (2008: 322), aquest mètode exclou per definició l'estudi dels textos de partida i, per tant, la interferència: "In the English-only research on optional *that*, there is thus strictly no way of knowing about any kind of foreign interference causing the frequencies of the linguistic variable, since in principle the source texts are not in the corpus."

En segon lloc, creiem que la hipòtesi de Pym (2008: 318) sobre l'universal subjacent és raonable, i apuntem que la interferència lingüística hi pot tenir un paper predominant. De fet, la hipòtesi de l'universal subjacent

que es materialitza per mitjà de diferents variables podria ser una explicació lògica per als casos en què s'han obtingut resultats aparentment contradictoris. Les variables per mitjà de les quals es manifestaria la interferència lingüística podrien incloure també altres fenòmens proposats com a candidats a universals (explicitació, simplificació, elements únics, etc.). Certament, aquests fenòmens poden tenir lloc al marge de la interferència lingüística. L'explicitació, per exemple, és també una tècnica de traducció, i en Tirkkonen-Condit i Mäkisalo (2007) sembla que la tria d'elements únics està determinada per les circumstàncies de la traducció. Tanmateix, creiem que és possible que la presència o no d'interferència repercuteixi en la manifestació d'aquests altres fenòmens.

També hem remarcat, d'acord amb el nou enfocament de la interferència, la possible necessitat de considerar neutre el fenomen, i per tant l'abandonament de la dualitat *positiu/negatiu*. Per últim, hem subratllat que cal fer una distinció en els dos nivells d'anàlisi de la interferència (semblança formal i acceptabilitat), ja que, altrament, hi pot haver confusions i barrejar el concepte amb la noció d'*error de traducció*. Tal com l'entenem, la interferència es manifesta en termes de semblança formal amb l'original, i no pas en termes d'errors de traducció, ja que l'acceptació del fenomen depèn de la comunitat discursiva receptora. Al nostre parer, per tal d'abordar la interferència des d'un punt de vista complet cal no centrar-se únicament en les interferències que provoquen errors de traducció.



A large, light grey number '3' is centered on the page, serving as a background for the text.

# 3 Les technologies de la traducció

EVOLUCIÓ I RECERCA



## Les tecnologies de la traducció

Malgrat la *rellevància mediàtica* que ha tingut històricament la traducció automàtica (TA) per motius obvis (v. 3.1, *Evolució de les tecnologies de la traducció*), les eines informàtiques que utilitza un traductor qualsevol del segle XXI són moltes més i molt diverses. Aquest capítol està dedicat a l'objecte d'estudi de la nostra recerca, les eines de Traducció Assistida per Ordinador (TAO), i a la recerca en tecnologies de la traducció. Veurem com, a banda de la TA, els traductors tenen a l'abast recursos com ara programes creats específicament per traduir o bé eines de suport lingüístic en format electrònic (tant en línia com locals).

Aquest capítol està estructurat en dos grans blocs. En primer lloc, es tracten les tecnologies de la traducció, des del punt de vista de l'evolució (3.1) i l'automatització del procés (3.2), i específicament les memòries de traducció (3.3) i les recerques que s'hi ha dut a terme (3.3.1). En segon lloc, tractarem la tecnologia com a instrument aplicat a la recerca en traducció (3.4) i, per últim, tancarem el capítol amb les conclusions (3.5), que inclou alhora una justificació de l'estudi en base al que s'ha exposat en aquest marc teòric (3.5.1).

### 3.1 *Evolució de les tecnologies de la traducció*

El somni que els textos es puguin traduir automàticament d'una llengua a una altra, tal com recorda Dragsted (2004: 80), és força anterior a la mateixa aparició de la tecnologia. Segons aquesta autora (ib.), Descartes i Leibniz van proposar, ja al segle XVII, un sistema de traducció mitjançant diccionaris mecànics. Tanmateix, no és fins a la darrereria de la primera meitat del segle passat, d'acord amb Hutchins i Somers (1992: 5), que s'estableix com a disciplina amb el nom de *machine translation* ('traducció automàtica').<sup>36</sup>

Sovint, en recórrer la història de les tecnologies de la traducció, es parteix des de les primeres investigacions a mitjan segle passat fins al desenvolupament de *l'estació de treball del traductor* d'avui dia, i s'hi diferencien tres fases: les prime-

<sup>36</sup> Tal com afirma Somers (2003: 1), des del punt de vista terminològic, en anglès no hi ha consens sobre l'encert del mot *machine*, ja que "is felt by many to be misleading (who calls a computer "machine" these days?) and unhelpful".

res recerques, l'anomenada segona generació i l'època actual. Com hem dit, durant la dècada dels cinquanta del segle passat es va viure un augment de l'interès per la TA. En aquesta època, caracteritzada per grans inversions (sobretot als Estats Units) i per l'optimisme quant a l'assoliment d'un sistema de TA, s'obtenen els primers resultats de les recerques. Els primers sistemes prenen un enfocament purament computacional, basats en diccionaris i prenent la paraula com a unitat de traducció. El procés de traducció que seguien aquests sistemes, descriu Somers (1998: 144), solia ser el d'una mínima anàlisi morfològica de cada paraula, seguida d'una cerca en diccionaris i d'una reordenació de les paraules en llengua d'arribada. L'informe de l'Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC) de l'any 1966 marca el començament de la fi d'aquesta primera era. L'informe conclouia que "there is no immediate or predictable prospect of useful Machine Translation" (Hutchins i Somers, 1992: 7) i suggereix aprofundir en la traducció assistida (Somers, 2003b: 5). Segons Somers (ib.), aquest informe va ser la causa del cessament de la recerca en TA durant la dècada següent als Estats Units. Altres autors (Dragsted, 2004: 81) fan ressaltar com a aportació positiva de l'informe el fet que va obligar els investigadors a revisar enfocaments i va permetre el desenvolupament del *mètode indirecte*, una innovació clau que va marcar el començament de la segona generació de sistemes de TA. El mètode indirecte consistia en l'ús d'una representació intermèdia entre la llengua de partida i la d'arribada, ja sigui mitjançant una representació abstracta ("interlingual method") o bé transferint les estructures sintàctiques de l'original a les estructures corresponents del text final ("transfer method"), a partir de les quals es generarà després la traducció final (Somers, 1998: 145). Tanmateix, un altre avenç en la recerca marca aquesta segona època. Durant la dècada dels 80, sorgeix la idea que per traduir un text cal *entendre'n* el contingut (Hutchins i Somers, 1992: 8):

[...] MT must go beyond purely linguistic information (syntax and semantics); translation involves 'understanding' the content of texts and must refer to knowledge of the 'real world'. Such an approach implies translation via intermediate representations based on (extra-linguistic) 'universal' elements.

La segona època, doncs, es caracteritza per l'aparició de molts sistemes de TA comercials creats per grans empreses. Tanmateix, tal com diu Somers (2003b: 6), "[b]y the mid 1980s, it was generally recognised that fully automatic high-quality translation of unrestricted texts (FAHQOT) was not a goal to be readily achievable in

the near future” (negretes de l’original). Paral·lelament a la investigació en TA, es desenvolupen també les anomenades eines TAO (de Traducció Assistida per Ordinador) o CAT (Computer-Aided Translation o Computer-Assisted Translation tools). Sota aquest nom s’engloba tota una sèrie de recursos informàtics utilitzats avui dia en qualsevol procés de traducció, des d’obres de referència en línia (diccionaris monolingües, bilingües), correctors ortogràfics i gramaticals, processadors de textos, etc. fins a eines creades específicament per a complir amb les necessitats dels traductors. Les memòries de traducció, que tractarem a l’apartat següent, són potser les eines que més èxit han tingut en les darreres dècades.

La recerca en TA, en l’era actual —segons Somers (1998: 143), a partir de l’any 1990—, ha adoptat l’anomenat *enfocament empíric*. Aquest enfocament, que es basa en l’ús dels corpus de text, es pot dividir en la TA basada en exemples (*example-based MT*) i la TA estadística (*statistical MT*). En el cas de la TA basada en exemples, el text original es compara amb un corpus d’exemples típics traduïts i se n’extreuen els resultats més propers per tal de crear un model de traducció (Ping, 2009: 163). En la TA estadística, en canvi, “words and phrases (word sequences) in a bilingual parallel corpus are aligned as the basis for a ‘translation model’ of word-word and phrase-phrase frequencies” (ib.). En la TA estadística, doncs, les tries es fan en funció de probabilitats calculades en base als corpus. Tal com fa notar Ping (ib.), per assolir bons resultats per mitjà d’aquest mètode, és imprescindible que el corpus estigui ben construït.

Malgrat les útils aportacions de cadascun dels mètodes al desenvolupament de la TA, cal tenir en compte, tal com afirma Wong (2008: 22), que “the hybrid use of statistics and rule-based methods for MT seems to be a good choice to provide complementary advantages”.<sup>37</sup> La combinació de mètodes, per tant, ofereix bones perspectives amb vista al futur.

Paral·lelament a la recerca en TA, en l’era actual, el focus d’atenció ha anat incloent progressivament les eines TAO, avui utilitzades diàriament pels professionals, i també el que ha estat anomenat *l’estació de treball* del traductor (*workstati-*

<sup>37</sup> Fem notar que “MT”, en anglès, fa referència a Machine Translation (‘traducció automàtica’), a diferència del català (memòria de traducció).



on). Aquestes estacions de treball estan formades per diversos programes, sovint independents, que els traductors instal·len i configuren al seu gust al propi ordinador. Cada cop més, però, es tendeix cap a entorns de treball integrats per diverses eines que permeten al professional de la traducció tenir accés als recursos que necessita sense haver de canviar d'entorn. Un dels exemples més recents d'estació de treball és el Google Translator Toolkit, que incorpora un editor de text propi, una memòria de traducció, un mòdul de TA i un corrector ortogràfic, entre d'altres funcions (xat, documents col·laboratius, etc.). De fet, segons Piqué i Sánchez-Gijón (2011), la fase actual de la tecnologia es caracteritza per una *internetització* de tot el procés, especialment pel fet que cada cop més recursos es troben disponibles directament al servidor (*al núvol*).

### 3.2 L'automatització del procés de la traducció

D'acord amb Hutchins i Somers (1992: 148), es poden diferenciar diversos nivells d'automatització en el procés de la traducció en funció de la intervenció de la tecnologia, des de la traducció completament automàtica d'alta qualitat, l'extrem més automatitzat, fins a la traducció tradicional, el que requereix més intervenció humana.

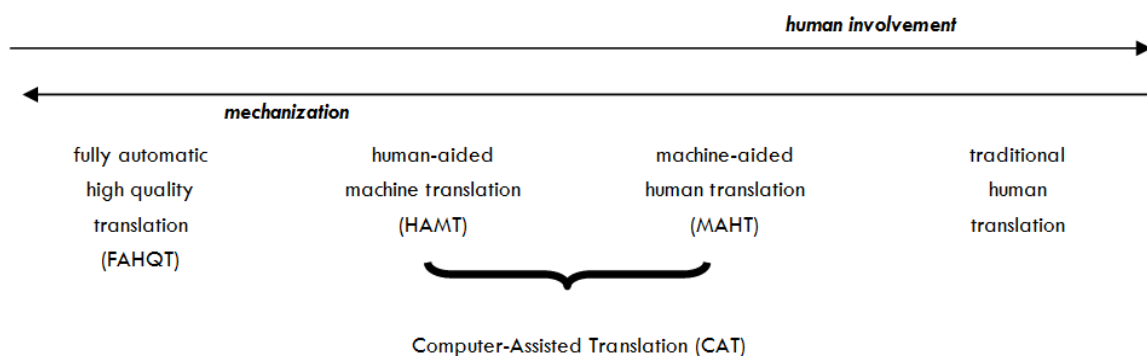


Figura 2. Gradació del nivell d'automatització del procés de la traducció segons Hutchins i Somers (ib.).

Segons els autors, però, la tendència actual, hereva de l'informe de l'ALPAC esmentat a l'apartat 3.1 (*Evolució de les tecnologies de la traducció*), és la de considerar inassolible la FAHQT (op. cit.: 149).<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Considerem que, malgrat que en l'obra citada fa referència a la dècada dels 90, l'estat d'opinió actual continua essent el mateix en gran mesura, per bé està canviant lentament i cautelosa.

[...] there seems to be general agreement about the present impossibility of developing fully automatic systems capable of translating to a high standard without either human assistance at some stage or controls or restrictions on the language of texts. We can have either fully automatic translation or high quality (computer-based) translation, but we cannot have both.

La justificació d'aquesta posició és que la traducció (tant la traducció per humans com la TA) requereix coneixements sobre el món que per ara no han pogut ser incorporats als ordinadors. Hutchins i Somers (1992: 85) posaven com a exemple el cas d'un mateix mot utilitzat en diferents categories gramaticals, concretament *round* ("Liverpool were eliminated in the first round", "The cowboy started to round up the cattle", "I want to buy a round table", etc.).<sup>39</sup> Tanmateix, també es pot afirmar que, gràcies a l'avenç de la tecnologia, estem assistint a un renaixement de les aspiracions de la TA (v. Beninatto, 2009).

Pel que fa a les dues categories centrals, les que corresponen a les eines TAO, es diferencien en l'*element* que és a càrrec del procés de la traducció: en la traducció automàtica assistida per humans, l'ordinador; en la traducció humana assistida per ordinador, l'humà. Com ja hem esmentat més amunt, en la TAO, a més, s'engloben tots els recursos informàtics necessaris per a traduir (des del processador de text i els correctors que incorpora, fins a eines de creació de corpus, passant per l'enorme varietat de recursos en línia).

Quant a la TA assistida per humans, Hutchins i Somers (1992: 151) feien una distinció en funció del moment de la intervenció humana: quan l'humà intervé enmig del procés ("when the computer seeks assistance in the interpretation of structures, the resolution of ambiguities and the selection of lexical items") i quan intervé al començament (preedició) o al final del procés (postedició). Tanmateix, els mateixos autors sembla que s'adonen de la vaga distinció entre totes dues modalitats, ja que afirmen que "in actual systems there may be borderline cases where it is unclear whether something is 'pre-editing' or 'participating in the translation process'" (ib.), i fan notar que a vegades els processos estan barrejats. Proposen per a aquests casos els termes *preedició* i *postedició interactives* (ib.).

<sup>39</sup> Tal com esmentem a les conclusions (2.5, *Conclusions del capítol*), la TA estadística ja és capaç d'oferir traduccions altament satisfactòries fins i tot en aquests casos.

Tanmateix, alguns autors adverteixen que la inclusió de la tecnologia i especialment dels sistemes de MT en el procés de la traducció pot tenir conseqüències negatives. En el marc de la *indústria* de la traducció, Austerlühl i Mirwald (2010: 4) afirmen que es fomenta la imatge de la traducció com una substitució de paraules entre llengües, cosa que “contributes to the perception that in the long term, as soon as the technology is refined enough, translation will become a fully automated process”. Austerlühl i Mirwald (op. cit.: 5)<sup>40</sup> enumeren, basant-se en recerques prèvies, diverses qüestions que cal tenir en compte sobre la inclusió de la tecnologia en la indústria de la traducció. Esmenten, per exemple, la qüestió de l’externalització (“outsourcing”) de traduccions, que té repercussions sobre els traductors, ja que queden aïllats del context comunicatiu de la seva tasca. També fan referència a la manca de co-text (“immediate *textual* environment”, *ib.*, cursives de l’original) dels segments que es tradueixen, a causa de la divisió de les tasques entre diversos traductors o pel mateix efecte de les MT —cf. amb la recerca de Dragsted (2004 i 2006) sobre l’efecte de les MT sobre el processament de la unitat de traducció a l’apartat 3.3, *Les memòries de traducció*). Per últim apunten la pressió del temps com a raó per la qual molts traductors, “quite understandably”, anteposen la productivitat a la documentació i a la recerca. Tot plegat reflecteix, segons Austerlühl i Mirwald (op. cit.: 29), les diferències en la visió del traductor en la indústria i a l’acadèmia:

The discipline of Translation Studies portrays translators as highly competent experts in intercultural communication whose ample skill sets qualify them for a broad array of services. For the localization industry, however, the most important attributes of the ideal translator seem to be efficiency and great technological skills, and the translator’s tasks are limited to linguistic aspects of translation.

És per això que els autors conclouen (op. cit.: 30) que cal que els dos àmbits cooperin i intercanviïn coneixements. La traductologia, segons Austerlühl i Mirwald, no pot ignorar “the impact of the localization paradigm on its subject field”, mentre que “the industry has to understand that language services are not just a product like any other” i que “[l]anguage and communication are the most complex skills that humankind possesses” (*ib.*).

Colominas (2005: 5), veu en el mateix procés que

---

<sup>40</sup> Aquesta enumeració es basa en una obra prèvia d’Austerlühl a la qual no hem pogut accedir.

el traductor ja no ha de ser aquell professional polivalent i multifacètic d'antuvi que havia de saber de tot, sinó que pot esdevenir un bon especialista en [...] gestió de projectes, gestió de dades, terminologia, revisió i correcció de documents, redacció de documents tècnics... i evidentment, traducció [*sic*].

Aquesta autora, doncs, considera que els avantatges del procés d'especialització del traductor en el marc de la indústria "són més que evidents" (ib.).

### 3.3 *Les memòries de traducció*

Les memòries de traducció són, com hem dit, un dels sistemes més utilitzats actualment pels traductors professionals. Aquests programes permeten l'emmagatzematge de fragments de text originals alineats amb les respectives traduccions amb l'objectiu de reaprofitar-los en el futur. Un concepte clau en les memòries de traducció és el de la *segmentació*, és a dir, la divisió del text en fragments de text, d'acord amb la idea que el fet de limitar la llargada de les unitats emmagatzemades repercuteix en les possibilitats de trobar coincidències amb altres segments. Els fragments de text esmentats, anomenats *segments*, utilitzen les marques tipogràfiques del text —com ara punts, signes d'interrogació i d'exclamació, etc., però també els salts de paràgraf o de pàgina— com a marques de final de segment. A més, normalment aquests programes permeten a l'usuari definir altres *caràcters d'aturada*, caràcters que han de marcar la fi dels segments (dos punts, punt i coma, etc.).

Per descomptat, tractant-se de programari per al reaprofitament de traduccions, la utilitat de les memòries de traducció dependrà en gran mesura dels gèneres textuais traduïts. Tal com diu Bowker (2002: 112), "[t]exts that are written about highly specialized subjects are also good candidates for inclusion in a TM, particularly if the translator using the TM frequently works in that subject field" (cf. amb la tria dels textos a l'apartat 4.2.3.2, *Els textos*).

Les coincidències que poden tenir lloc entre un nou text i el contingut de la memòria de traducció<sup>41</sup> es classifiquen en *exactes* —en què el segment del text de partida coincideix al 100% amb un de la base de dades, no sols pel que fa als caràc-

<sup>41</sup> Fem notar que el terme *memòria de traducció* pot fer referència tant als arxius que contenen els parells de llengües com al programa que els gestiona.

ters sinó també en el format— i *parcials*. Sovint, les memòries de traducció donen l'opció a l'usuari de triar el llindar de coincidència per sota del qual no s'han de mostrar coincidències parcials, a fi d'evitar el *soroll* en els resultats, és a dir l'excés de coincidències poc rellevants. Segons alguns investigadors (Bowker, 2002: 98; O'Hagan, 2009 : 48; Olohan i Baker, 2000), cal afegir també les coincidències *plenes*: “[a] full match means that the ST segment matches one stored in the memory with differences only in ‘variable’ elements such as numbers, dates, time, etc.”. En qual-sevol dels casos, però, és sempre l'usuari qui confirma o modifica la traducció proposada pel programa.

D'acord amb Somers (2003a: 33), hi ha tres maneres d'obtenir una memòria de traducció. La primera és crear-ne una i *alimentar-la*, és a dir, augmentar-ne el contingut de manera interactiva amb un programa adequat per a fer-ho. En aquest cas, el programa segmenta automàticament el text a mesura que el traductor introdueix els segments d'arribada i els emmagatzema, per la qual cosa s'anomena aquest procés *traducció interactiva* (Bowker, 2002: 109).

La segona manera d'obtenir una memòria de traducció és utilitzar-ne una de ja creada per algú altre. De fet, moltes empreses de traducció donen accés a una base de dades pròpia als treballadors, a fi d'augmentar la productivitat i mantenir una certa coherència en les traduccions independentment del traductor i del moment en què s'hagi assignat un projecte. Aquest procés, tal com explica Somers (2003a: 34), ha estat facilitat en gran mesura per l'aparició de l'estàndard TMX, un format acceptat pels sistemes més habituals mitjançant el qual hom pot importar una memòria de traducció en un sistema diferent del que s'hagi utilitzat per crear-la.

Per últim, també es pot obtenir una memòria de traducció per mitjà de l'alineació de textos originals amb les respectives traduccions. Aquest procés, dut a terme un cop la traducció ja ha estat feta, permet alimentar una memòria de traducció amb els segments de traduccions fetes en el passat sense memòria. Normalment, els sistemes més difosos de gestió de memòries incorporen un mòdul per a l'alineació de textos, que permeten a l'usuari supervisar l'alineació automàtica feta pel programa i modificar-la de manera interactiva.

Pel que fa al procés de la traducció, l'ús de memòries ha impulsat l'aparició de nous perfils professionals, com ara els revisors d'empresa o els gestors de projectes, i ha aportat canvis en el flux de treball de la traducció. Per exemple, actualment, es calcula per mitjà de la funció d'anàlisi el nombre de coincidències que conté un nou text amb una memòria amb l'objectiu de restar-les del preu final que es pagarà al traductor. La funció de pretraducció, similarmet, permet substituir les possibles coincidències exactes d'un text amb segments ja emmagatzemats sense tan sols necessitat d'obrir el text.

Tal com fa notar Dragsted (2004; 2006), però, les memòries de traducció empenyen els usuaris a processar els textos segment per segment, a causa de la segmentació automàtica (SA) duta a terme pel programa, i per tant els forcen a treballar al nivell de la frase. En altres paraules, les MT propicien la percepció de la frase com a unitat de traducció:<sup>42</sup>

[...] sentence-by-sentence presentation inherent in TM systems [...] creates an unnaturally strong focus on the sentence, which affects the very task of translation (as well as the translation product). (Dragsted, 2006: 443)

Els efectes de l'ús de la frase com a unitat de traducció, tal com fa notar O'Hagan (2009: 49), no sols han estat investigats des del punt de vista cognitiu, sinó també pel que fa a la productivitat (v. 3.3.1, *Recerques en memòries de traducció*). Els efectes detectats per Dragsted, doncs, poden ser considerats un dels exemples d'interferència lingüística en l'ús de sistemes TAO que ha estat corroborat empíricament. Relacionat amb l'efecte de la segmentació al nivell de la frase, Gow (v. la recerca de Gow, 2003 a l'apartat següent) esmenta memòries amb un enfocament basat en cadenes de caràcters en un bitext (*character-string in a bitext*). Les MT que prenen aquest enfocament emmagatzemen textos sencers, i permeten trobar correspondències no sols al pla de la frase o del paràgraf, sinó també en cadenes de caràcters. En aquest enfocament, doncs, la MT es converteix en una mena de corpus paral·lel amb un cercador automàtic de coincidències per a cada nou segment obert. De fet, segons alguns investigadors (Bowker, 2002: 103; O'Hagan, 2009), les recer-

<sup>42</sup> Malgrat que no volem aprofundir en l'àmplia discussió sobre quin és l'abast de la unitat de traducció (v. Dragsted, 2006: 448), sí que és pertinent esmentar que fem referència aquí a la unitat de traducció com a unitat de processament bàsica dels traductors, i no pas a la unitat formada per un segment original i la corresponent traducció, també coneguda amb aquest terme.

ques actuals conduiran a una nova generació de memòries de traducció que busquen coincidències en un nivell infrasegmental, per bé que, ara com ara “an ideal translation UNIT which optimizes precision and recall of matches, while facilitating but not interfering with the human translator’s cognitive process, is still to be identified” (O’Hagan, op. cit.: 49; versaletes de l’original).

### 3.3.1 Recerques en memòries de traducció

Moltes de les recerques dutes a terme sobre memòries de traducció han mirat de quantificar-ne els beneficis pel que fa a la productivitat, per exemple les que tractarem a continuació (Webb, 1998; Bowker, 2005; Somers, 2003, o Wallis, 2006). Altres autors han investigat l’efecte de l’ús de les MT en termes de qualitat del text final, com ara Heyn (1998) o Bowker (2002 i 2005). Tenint en compte que la nostra recerca pren en consideració diferents tipus de traductors (v. 4.2.3.1, *Els subjectes*), creiem necessari esmentar algunes recerques sobre l’efecte que aquestes eines tenen o poden tenir en funció de les competències de cada traductor. D’altra banda, l’avenç de les tecnologies i la consciència sobre la necessitat d’investigar la *caixa negra* del traductor ha provocat una revifalla de l’interès per l’aspecte cognitiu del procés de la traducció, en aquest cas concret amb eines TAO (Dragsted, 2004 i 2006; ; O’Brien, 2006). Per últim, tancarem l’apartat amb una proposta de Gow per a la comparació de sistemes de memòries de traducció.<sup>43</sup>

Una de les primeres investigacions independents sobre l’efecte de les memòries de traducció és la de Webb, que corroborava, per mitjà d’un qüestionari i de la triangulació amb estudis previs, que l’ús de les MT fa augmentar la productivitat i la coherència terminològica dels textos (Webb, 1998: 43, 47). En aquesta recerca, però, també s’apuntaven alguns dels inconvenients que pot comportar l’ús de MT, com per exemple l’efecte de la SA. Un dels subjectes enquestats per Webb afirmava que en un processador de textos, “a translator can rearrange a paragraph if it makes more sense in the target language”, mentre que, amb una MT, “it takes a considerable amount of time to merge the segments” (op. cit.: 45).

---

<sup>43</sup> Algunes de les investigacions dutes a terme en el camp de les memòries de traducció que tracten específicament la interferència lingüística són descrites a l’apartat 3.3.3.1 (*Interferència i segmentació*) a causa de l’estreta relació amb el fenomen.

La qüestió de la productivitat, un dels exemples paradigmàtics dels avantatges de les MT, és força controvertida, ja que el percentatge d'increment de la productivitat varia segons la font. Bowker (2005: 15) cita diversos estudis, segons els quals l'augment de la productivitat és entre el 10 i el 70%, per bé que segons Somers (2003a: 42) l'augment mitjà és al voltant del 30%.

La recerca de Wallis (2006: 91) compara per mitjà d'un petit experiment els efectes de les diferents funcions de traducció (interactiva i de pretraducció) pel que fa a la productivitat, la qualitat i la satisfacció dels traductors i conclou que, si bé no hi ha diferències pel que fa a la productivitat,

[...] the quality of the texts appears to be slightly higher when using interactive translation [respecte de la funció de pretraducció], and the job satisfaction of translators is considerably higher when using interactive translation.<sup>44</sup>

Pel que fa a l'efecte de l'ús de memòries sobre la qualitat del producte, Bowker (2005: 14) afirma que "there have been fewer investigations into the effects that the use of this type of technology has on the quality of the resulting translation". En la bibliografia sobre recerca en MT, es descriuen típicament els fenòmens de "sentence salad" i "peep-hole translations" (Bowker, 2002: 117; O'Hagan, 2009: 50). El primer terme va ser emprat per Claude Bédard per descriure textos que contenen segments extrets de diversos textos, i que generen un efecte d'incoherència a causa de la diversitat d'estils resultant.<sup>45</sup> El segon, en canvi, va ser utilitzat per Heyn (1998: 135) per referir-se a l'efecte que les memòries de traducció poden tenir en la lecturabilitat i la cohesió de les traduccions, atès que, a fi de facilitar l'obtenció de coincidències en el futur, els traductors poden preferir solucions amb menys referències intrasegmentals (com per exemple, per mitjà de l'elisió de referències anafòriques i catafòriques). També Bowker (2002: 117) adverteix d'aquest possible efecte negatiu: "The rigidity of maintaining the same order and number of sentences in the target text as are found in the source text may affect the naturalness and quality of the translation."

<sup>44</sup> Wallis utilitza com a indicador de *qualitat* les correccions de dos professors de traducció.

<sup>45</sup> A causa de la dificultat de trobar la font original (les diverses obres que hem consultat referencien un enllaç mort), ens basem en O'Hagan (2009: 50).



Austermühl (2003), a més, relaciona aquests mateixos efectes amb la pressió del temps en els processos de traducció i localització:

How many times are users of translation memories faced with a couple of ST sentences that would sound just lovely if made into one in the target language? Of course, technically that could be done by changing the segment alignment. But how many translators would do this, and how many PMs or clients would accept it? [...] And what about instruments of coherence? Anaphora, cataphora, isotopy, paraphrasing, substituting? Forget them: In a text that is a “just-in-time document,” that is less a text than a momentary assemblage of content fragments, within which every fragment, every phrase can become the readers entry point, “repeating” becomes the one and only resumption strategy.

Els resultats de l'estudi pilot de Bowker (2005: 19) mostren que, almenys sota la pressió del temps, els traductors accepten propostes de la MT fins i tot quan són clarament incorrectes. Segons l'autora, des del punt de vista de la didàctica de les eines, cal remarcar als estudiants que la qualitat d'una traducció feta amb memòria depèn en gran mesura de la qualitat de les traduccions emmagatzemades en la mateixa memòria, i que cal recordar als traductors que “they are still responsible for double-checking the proposals put forward by the system, and for reading and revising the text as a whole” (ib.).

Quant a recerques amb traductors novells, Bowker, McBride i Marshman (2008) reflexionen sobre les dades de l'enquesta de Lagoudaki (2006: 25), segons les quals els usuaris novells prefereixen els sistemes més senzills. D'acord amb les autores, el fet d'incorporar menys funcions complementàries que els grans paquets comercials podria fer que les eines gratuïtes o de baix preu fossin més fàcils d'aprendre (Bowker *et al.*, 2008: 35). Aquests resultats podrien anar en línia amb el que comenta O'Hagan (2009: 50), per bé que no precisa de quins efectes es tracta: “Industry sources have also reported anecdotal evidence of TM's negative impact on the development of translation competence.”<sup>46</sup>

Amb referència a les investigacions de caràcter cognitiu, Dragsted (2004 i 2006) investiga l'efecte de les MT en el processament de la unitat de traducció i en la revisió, i conclou (2006: 460):

---

<sup>46</sup> Cf. amb els resultats de la recerca en funció del perfil de traductor a l'apartat 8.2.4 (*El perfil*).

The informants' interaction with a TM system has thus been shown to guide and constrain – consciously or unconsciously – users' behaviour and to some extent change the nature of the cognitive task of translating a text[.]

Dragsted confirma, doncs, la seva hipòtesi inicial, segons la qual la SA que duen a terme les MT “creates an unnaturally strong focus on sentences” (ib.).

Pel que fa a O'Brien (2006), per mitjà del seguiment ocular (v. 3.4.1.2.iv) aconseguix determinar que la càrrega cognitiva per a les coincidències exactes de les MT és molt més baixa que per a qualsevol altre resultat (coincidències parcials i traduccions proposades per TA), com també que, en general, “as Fuzzy Match value decreases, the cognitive load increases” (op. cit.: 199). Amb tot, la mateixa autora esmenta la novetat de la metodologia (amb seguiment ocular) i la necessitat de considerar les conclusions “preliminary in nature” (ib.).

Per últim, cal esmentar també la recerca de Gow (2003), l'objectiu de la qual és trobar una metodologia per a la comparació de l'enfocament que tradicionalment han pres la majoria de sistemes (*sentence-based*, basat en la frase) amb un de relativament més recent, basat en cadenes de caràcters en un bitext (*character-string in a bitext*). Gow, doncs, formula una proposta d'avaluació de les MT relativitzant la importància dels mètodes tradicionals de mesura (distància d'edició o de Levenshtein, basada en el nombre d'insercions i supressions entre dues cadenes de text).

### 3.3.1.1 INTERFERÈNCIA I SEGMENTACIÓ

Si bé la recerca sobre interferència ha estat arraconada durant molt de temps en la investigació traductològica, també és cert que amb l'arribada de les eines TAO sembla que l'interès per l'efecte de les eines sobre el text hagi fet revifar la curiositat per aquest fenomen. Certament, les eines TAO van comportar l'aparició de la SA i, segons que es dedueix del nombre d'investigacions que s'han dut a terme, això planteja dubtes sobre les conseqüències que aquest mètode de treball pot comportar en termes d'interferència.

De fet, Toury (1986: 83) ja havia adreçat la qüestió de la interferència al nivell del processament de la unitat de traducció: “the segmentation of an SL utterance as actually performed by a translator may be taken as highly indicative [...] of the [...] occurrence of discourse transfer”. Tanmateix, malgrat que Toury ja havia propo-

sat la segmentació com a indicador vàlid relatiu a la interferència, no totes les recerques en aquest sentit anomenen la interferència pel seu nom.

Dragsted (2004), com ja hem dit (v. 3.3.1, *Recerques en memòries de traducció*), basa la seva tesi en una recerca empírica amb dotze traductors (sis estudiants i sis professionals) i estudia, des del punt de vista cognitiu, l'efecte de les MT en les traduccions. Tanmateix, l'estudi no es refereix clarament a la interferència, tot i que s'intueix a les conclusions (op. cit.: 278), en descriure les diferències entre processos amb MT i sense: "Although the data were not as convincing as might have been expected, it was found that changes in the sentence structure were not performed to the same extent as under normal circumstances."

Bloch (2005), en canvi, esmenta explícitament que el seu estudi aprofundeix en la relació entre la SA utilitzada per algunes MT i els universals de la traducció. En cap moment, però, tot i emmarcar la recerca en les *empremtes* del text original sobre el text final, no esmenta la interferència lingüística, sinó que afirma que es basa en tres universals: simplificació, explicitació i normalització, ja que "sentence splitting may be associated with all three universals" (op. cit.). Bloch detecta l'existència de "clear evidence for the existence of a splitting pattern in translations" (op. cit.) a partir d'un corpus multilingüe de prop de 7000 segments entre originals i traduccions fetes amb MT. Malgrat que, tal com afirma, es tracta únicament d'un estudi pilot, sembla rellevant una de les conclusions a què arriba:

sentence splitting in particular, and punctuation changes in general, are means deployed to serve translation strategies, rather than universals per se. In other words, *they are manifestations of the universals*. (op. cit.; les cursives són nostres)

Aquesta afirmació s'adiu perfectament a les hipòtesis i conclusions de Pym (2008) sobre la relació de la interferència amb altres universals i la hipòtesi de l'universal subjacent (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

Vilanova (2006), per part seva, duu a terme un estudi amb vuit subjectes — cinc professionals i tres estudiants de màster— sobre les diferències entre les traduccions fetes amb MT i sense. Una de les conclusions de la recerca és que les eines comporten més interferència lingüística en la sintaxi i la puntuació, mentre que l'estudi no pot detectar diferències en el lèxic. En el cas de la segmentació en concret, afirma que "els traductors tendeixen a realitzar més canvis en les estructures

dels paràgrafs i del text en general quan tradueixen sense MT", i corrobora, així, els resultats de les recerques prèvies en aquest camp (Bloch, 2005; Dragsted, 2004).

Pym (2008), per últim, també remarca la relació entre els fenòmens de la interferència i la segmentació. De fet, interpreta, a partir dels exemples de Toury, que en la formulació original de la llei de la interferència el terme "make-up" sembla que fa referència més aviat a un "set of segmentational and macrostructural features" (op. cit.: 316). D'aquesta manera, segons l'autor, les traduccions fetes amb memòries de traducció poden presentar un nivell significativament més alt d'interferència sintàctica que no pas les que són fetes sense memòries, ja que "the segmentation patterns (the textual "make-up" indeed) tend to come straight from the source text as parsed by the software" (op. cit.: 323). Quant a l'efecte de la tecnologia sobre la traducció, Pym (2010a i 2010b) detecta que "electronic communications we are dealing with are changing not just the way we translate but the way texts themselves operate" (2010b), en el sentit que les MT afecten la *linearitat* ("linearity" dels textos: "The translating mind is thereby invited to work on one segment after the other, checking for terminological and phraseological consistency but not so easily checking, within this environment, for syntagmatic cohesion." (Pym 2010a: 3).

### 3.3.1.2 TRACE

Entre els antecedents en la recerca sobre les eines TAO, hi trobem el mateix projecte TRACE en què s'emmarca aquesta recerca. El projecte TRACE (TRaducción Asistida, Calidad y Evaluación) ha estat dut a terme pel grup Tradumàtica de la UAB amb l'objectiu de determinar la influència de les eines TAO en les traduccions tenint en compte diverses mesures.<sup>47</sup> A banda de l'estudi de la interferència que presentem en aquesta tesi, també hi ha una línia d'estudi d'un altre fenomen considerat tradicionalment un universal de la traducció, l'explicitació d'informació (Mesa-Lao, 2009). Aquest estudi dona informació sobre l'efecte de les eines TAO en el fenomen de l'explicitació, i els resultats globals del projecte TRACE permetran observar la relació entre els diferents fenòmens observats.

<sup>47</sup> Projecte HUM-04349-FILO del Ministerio de Ciencia e Innovación, 2006-2010; v. <http://tradumatica.uab.cat/trace>.

Des del punt de vista metodològic, la qualitat del disseny experimental del projecte ha estat avaluada per diversos investigadors. De fet, el mateix disseny experimental pot ser considerat un dels resultats del projecte (Torres-Hostench *et al.*, 2010).

Per últim, a partir de les dades obtingudes al llarg del projecte, es durà a terme un estudi quantitatiu sobre les traduccions tenint en compte diverses mesures lèxiques (densitat lèxica, llargada de les traduccions, etc.), per tal d'arribar a conclusions sobre l'ús de llenguatge controlat en les MT.

### **3.4 *Instruments de recollida de dades en la recerca sobre traducció i tecnologies***

Tractem en aquest apartat els diversos instruments que la comunitat investigadora en traductologia té a l'abast per a la recerca en tecnologies de la traducció. Val a dir primerament que, atesa la varietat d'instruments disponibles, correspondrà a l'investigador la decisió de triar un instrument o un altre en funció de l'objecte d'estudi.

Distingim, doncs, en aquest apartat, la recerca en tecnologies de la traducció en funció de l'objecte d'estudi. Tractarem primerament els instruments de recerca relacionats amb el procés de la traducció (3.4.1). A l'apartat 3.4.2, en canvi, descriurem l'ús del producte de la traducció (el text traduït) com a instrument per a arribar a conclusions sobre el procés.

#### **3.4.1 Instruments de recollida de dades en la recerca sobre el procés de la traducció**

Tractem a continuació els instruments de recollida de dades que se solen emprar en les investigacions experimentals sobre el procés de la traducció.

##### **3.4.1.1 PROTOCOLS DE VERBALITZACIÓ**

Els protocols de verbalització o TAP (de l'anglès, Think Aloud Protocols) són un instrument que prové de la psicologia mitjançant el qual s'intenta que el subjecte sota observació verbalitzi tot el que li passa pel cap, amb vista a accedir als seus processos cognitius. Tot aquest material sol quedar enregistrat (en àudio o vídeo) per a poder-lo transcriure posteriorment en protocols escrits. L'aplicació dels proto-

cols de verbalització en els estudis sobre traducció va tenir un punt àlgid a la darrera del segle xx, en què l'interès per l'anomenada caixa negra (la ment del traductor) va dur molts investigadors a emprar-los en les recerques experimentals. Avui, l'aplicació de les TIC en la investigació en traducció (v. 3.4.1.2, *Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació aplicades a la recerca en traducció*) i la creixent conscienciació de la importància de la validesa ecològica dels experiments n'han moderat l'ús. Tanmateix, els protocols de verbalització continuen essent un instrument imprescindible en moltes investigacions de caire cognitiu, atès que permeten —malgrat les limitacions— accedir directament a la ment del traductor.

Hi ha diversos tipus de protocols de verbalització: els simultanis, en què el subjecte verbalitza els pensaments alhora que fa una altra tasca —com ara la traducció—; retrospectius, en cas que la verbalització sigui posterior a la tasca, o els protocols de verbalització en grup, en què s'enregistren les converses entre subjectes que treballen de manera conjunta.

L'inconvenient més gran d'aquest instrument és que resta naturalitat a la situació de traducció, i afecta per tant la validesa ecològica de la investigació experimental. El fet d'obligar els subjectes a verbalitzar els pensaments ja provoca per si sol una situació estranya per al traductor. Més encara, si el subjecte és conscient que se l'està enregistrant (sobretot, en la filmació amb càmeres) és probable que modifiqui la conducta, per la qual cosa les dades poden quedar alterades. Per aquest motiu, els protocols de verbalització són cada cop menys utilitzats en recerques en què cal respectar al màxim la validesa ecològica. En canvi, com ja hem dit, en investigacions de caire cognitiu, poden fornir dades difícilment accessibles amb altres instruments.

Pel que fa als protocols retrospectius, cal tenir molt en compte que la capacitat de memorització dels subjectes pot influir en la producció de protocols, cosa que comporta el risc que l'investigador es desviï de l'objecte d'estudi. Precisament per això, és habitual que els subjectes facin aquesta retrospectió mentre visualitzen el propi procés de traducció —enregistrat prèviament—, de manera que puguin recordar les accions.

Quant als protocols en grup, resten clarament naturalitat a la situació de traducció, ja que la traducció conjunta (en el sentit de *dialogada*) no és gens habitual en la pràctica professional. A més, Neunzig i Tanqueiro (2007: 55) afirmen que probablement es registrin “datos interesantes sobre el proceso psicodinámico y no sobre el de traducción”.<sup>48</sup>

Cal remarcar que els protocols de verbalització poden no donar la informació esperada, ja que, a causa de la dificultat de dur a terme dues tasques cognitivament diferents alhora, els subjectes poden deixar de verbalitzar quan la traducció els exigeix un nivell més alt de concentració (v. Jakobsen, 2003). Per solucionar això, alguns investigadors opten pels recordatoris, és a dir, per comunicar al subjecte, quan deixa de verbalitzar durant un temps determinat, que ha de continuar. A l'altre extrem, és possible que els processos automatitzats no es verbalitzin. Per exemple, pot ser que els subjectes més experimentats no trobin cap dificultat a l'hora de traduir un fragment determinat i, per tant, no verbalitzin res. Ateses les dificultats d'obtenir protocols de verbalització, alguns investigadors opten per comunicar als subjectes l'objectiu de la recerca, per tal de generar un volum més gran de protocols.

En resum, com que es tracta d'una metodologia desconeguda per la gran majoria dels subjectes, pot ser que l'esforç adreçat a verbalitzar els pensaments distorsioni els resultats de la investigació. En el cas de recerques amb un elevat nombre de subjectes, com la que presentem, l'ús de protocols de verbalització pot alentir molt les sessions de traducció. Per aquestes raons, en recerques sobre tecnologia, sobretot, pot ser més interessant decantar-se per instruments menys invasius.

#### 3.4.1.2 LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ APLICADES A LA RECERCA EN TRADUCCIÓ

Paral·lelament a l'avenç de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC), la traductologia ha anat incorporant diversos instruments amb finalitats de recerca, ja sigui mitjançant l'ús de programari dissenyat específicament per a la investigació traductològica (com ara Translog, v. 3.4.1.2.iii) o per mitjà de programes

<sup>48</sup> Segons l'original, aquesta és una opinió de Kußmaul (“uno de los acérrimos defensores de este instrumento”, ib.), per bé que no apareix cap referència bibliogràfica.

d'abast més general (com ara el programari de captura de pantalla o de seguiment ocular).

En línies generals, el principal avantatge de la tecnologia és que no resta naturalitat a la situació de traducció en un entorn experimental, ja que es tracta d'instruments gens invasius. La majoria dels programes, de fet, poden ser executats en modalitat invisible, de manera que la validesa ecològica es manté intacta.<sup>49</sup> Podríem dir que, gràcies a la tecnologia, l'investigador té accés a la mateixa informació o més que per mitjà de l'observació directa, amb l'avantatge que el subjecte no sent la presència de l'investigador i, a més, que les dades queden enregistrades per al processament posterior.

En canvi, aquests instruments no permeten recollir dades del que passa *a fora* de l'ordinador, com ara, posem per cas, que el subjecte s'aixequi per agafar el telèfon o per fer una consulta en un diccionari en format paper. L'excés de dades (i per tant el soroll) a l'hora de processar la informació pot suposar un altre inconvenient d'aquesta categoria d'instruments.

#### 3.4.1.2.i Monitoratge

La monitorització d'usuaris permet la visualització en temps real —des d'una pantalla— de les accions d'un usuari en un altre ordinador. Gràcies a aquest programari (per exemple, Proxy Remote Control, LogMeIn, NetSupport), l'investigador pot observar el procés de traducció d'un subjecte sense haver de ser a la mateixa sala, cosa que repercuteix en la validesa ecològica de la investigació. A causa de l'interès de les dades que s'obtenen, se'n pot combinar l'ús amb un programa de captura de la pantalla (v. 3.4.1.2.ii), de manera que tot el procés quedi enregistrat en format vídeo.

#### 3.4.1.2.ii Captura de la pantalla en vídeo

Mitjançant programari d'*screencasting* —dissenyat sobretot per a la creació i l'edició de tutorials i arxius d'ajuda en format vídeo— es poden registrar totes les accions d'un subjecte en pantalla. Aplicat a la recerca en traductologia, permet en-

---

<sup>49</sup> V. 3.4.4 (*Problemes ètics associats a la recerca empíricoexperimental*).



registrar processos de traducció en pantalla, ja sigui la producció de text amb un processador de textos, la documentació a la xarxa, la fase de revisió, etc. Sota aquesta categoria podem trobar programes com ara Camtasia o Blueberry Flashback.

#### 3.4.1.2.iii Captura del teclat i del ratolí

Els programes de captura de les accions al teclat i al ratolí (*keystroke logging*) permeten enregistrar l'activitat dels subjectes en els perifèrics esmentats, no sols l'addició o la supressió de text, sinó també la durada de les pauses entre accions. En recerques sobre el procés de la traducció des del punt de vista cognitiu, la informació sobre la durada de les pauses és de gran valor, ja que es pot utilitzar, per exemple, per detectar problemes de traducció. Tanmateix, si bé és cert que els programes esmentats enregistren aquesta informació, és a l'investigador a qui correspon la difícil tasca d'interpretar-la, ja que no es pot saber amb certesa, per exemple, quines pauses indiquen un problema de traducció i quines no, o si el subjecte està reflexionant sobre un problema situat en un punt del text diferent d'on hi ha el cursor, etc.

Tradicionalment, en la investigació traductològica —sobretot de caràcter cognitiu— s'ha emprat Translog, un programa desenvolupat per Arnt Lyyke Jakobsen del grup TRAP de la universitat de Copenhaguen específicament per a la recerca en traducció. A diferència d'altres programes d'aquestes característiques, Translog enregistra l'activitat al teclat i el ratolí a l'interior d'un processador de textos propi. Amb aquest editor —semblant a la Llibreta de Windows— i el registre de l'activitat del teclat, es pot visualitzar en vídeo el procés de la traducció d'un text o la representació gràfica de l'ús del teclat.

Altres programes, com ara InputLog<sup>50</sup> —també dissenyat específicament per a la recerca en traducció—, en canvi, permeten enregistrar tota l'activitat del teclat i el ratolí, independentment de l'aplicació que s'estigui utilitzant i, fins i tot, en modalitat invisible. El resultat, a diferència de Translog, és únicament un arxiu XML amb les accions codificades.

---

<sup>50</sup> InputLog ([www.inputlog.net](http://www.inputlog.net)) és un programa desenvolupat pels investigadors de la Universiteit Antwerpen Mariëlle Leijten i Luuk Van Waes (Leijten i Van Waes, 2006).

De nou, doncs, correspon a l'investigador la decisió de triar un instrument o un altre en funció de l'objecte d'estudi. Sens dubte, en les recerques de caire cognitiu en què no interessa tant el producte com el procés, pot ser més útil obtenir un arxiu en vídeo, a fi de poder reproduir el procés de producció textual. Si, en canvi, no es pot comprometre la validesa ecològica de la recerca (per exemple, en investigacions que utilitzin el producte per arribar a conclusions sobre el procés), probablement caldrà optar per un programa menys invasiu. Altrament, es corre el risc que els subjectes modifiquin el propi comportament per mirar d'adaptar-lo a l'objecte d'estudi (Martín-Mor, 2007: 51).

#### *3.4.1.2.iv Seguiment ocular*

L'ús de sistemes de seguiment del moviment ocular representa la línia més innovadora en els estudis sobre la traducció d'avui dia. Mitjançant l'ús de raigs infrarojos es captura el moviment dels ulls del subjecte per a la posterior visualització en vídeo. Aplicats a la recerca traductològica, aquests sistemes permeten detectar zones del text en què es focalitza l'atenció del traductor, cosa que permet localitzar problemes de traducció o determinar si la manca d'atenció és la causa d'un determinat error de traducció. El principal inconvenient d'aquesta tecnologia és que és molt cara, per la qual cosa no és a l'abast de molts investigadors. D'altra banda, malgrat que cada cop són més precisos, aquests sistemes requereixen unes determinades condicions, com ara una il·luminació controlada o la posició del subjecte. També cal tenir en compte que poden generar un volum excessiu de dades.

Malgrat tot, s'està convertint en un instrument molt valuós per a les recerques cognitives, per exemple sobre la càrrega cognitiva de diferents processos de traducció (O'Brien, 2006) o de diferents tipus de lectura (Jakobsen i Jensen, 2008).

#### 3.4.1.3 ALTRES INSTRUMENTS

Les investigacions sobre el procés de la traducció també poden utilitzar altres instruments: els qüestionaris, l'observació directa i les entrevistes.

#### *3.4.1.3.i Qüestionaris*

Mitjançant els qüestionaris, es pot recopilar informació de diversos tipus, com ara informació sobre els subjectes (edat, combinació de llengües principal, combina-

cions secundàries, formació, experiència, perfil tècnic, etc.), sobre el desenvolupament de l'experiment o sobre el procés de la traducció (satisfacció, dificultat, problemes concrets, referències al programari, etc.). Es poden classificar també segons que siguin inicials (amb anterioritat a la tasca de traducció) o finals (amb posterioritat).

El disseny d'un qüestionari, tal com diuen Neunzig i Tanqueiro (2007: 51), suposa "un gran esfuerzo adicional para los investigadores" a causa de la dificultat d'elaboració i de validació de l'instrument per a cada projecte específic (els mateixos autors resumeixen el procés de disseny en set punts, op. cit.: 52). Cal tenir en compte qüestions com ara la formulació de l'enunciat, el tipus de pregunta (oberta, de selecció múltiple, etc.), les escales de mesura que s'utilitzaran, etc. (op. cit.: 47). Un altre factor que cal prendre en consideració és l'efecte cansament. Sobretot en qüestionaris post-traducció, cal valorar al detall quina informació es vol obtenir del subjecte i descartar les preguntes que no aportin dades rellevants. Altrament es corre el risc d'allargar innecessàriament la sessió experimental i d'obtenir poca informació a causa del cansament dels subjectes.

#### *3.4.1.3.ii Instruments d'observació directa*

Mitjançant l'observació directa es pot obtenir la informació que no registren els programes de captura de pantalla i monitorització d'usuaris; per exemple, entre d'altres, si el subjecte fa una consulta en un diccionari en format paper. Tanmateix, el sol fet que l'investigador sigui present a la mateixa sala pot fer minvar la validesa ecològica de l'experiment. Per aquest motiu, tot i que és poc habitual en el nostre camp, hi ha investigadors que opten per observar els subjectes a través d'un vidre-mirall. Val a dir, tot amb tot, que l'avenç de les tecnologies fa que l'usuari requereixi cada cop menys recursos en format paper, per la qual cosa, sobretot en les recerques sobre la tecnologia, l'observació directa pot fornir poques dades.

#### *3.4.1.3.iii Entrevistes retrospectives*

L'entrevista és un mètode de recollida de dades que no influeix en el procés de la traducció, ja que es duu a terme de manera retrospectiva. Cal tenir en compte, però, que com més temps passi entre la tasca i l'entrevista, menys informació

se'n podrà extreure. Per aquest motiu, a fi que l'usuari pugui recordar amb més precisió el propi procés de traducció, es pot utilitzar un suport digital, com ara, sobretot en les investigacions sobre tecnologies de la traducció, enregistraments de pantalla. Cal, d'altra banda, que l'entrevistador hagi estructurat prèviament l'entrevista i sàpiga dirigir-la. Un altre factor que convé tenir en compte a l'hora de plantejar una entrevista és, tal com ja hem dit per als qüestionaris, l'efecte cansament. Cal no allargar innecessàriament les sessions experimentals amb preguntes supèrflues a fi de no accentuar el cansament dels subjectes. Altrament, es corre el risc de no rebre la informació desitjada.

#### 3.4.1.4 ELS TEXTOS

En tant que elements que els investigadors manipulen segons l'objecte d'estudi i alhora fan servir per a mesurar variables, es pot considerar que els textos per traduir es troben a cavall entre els instruments de recollida de dades i els instruments de mesura. A l'hora de dissenyar una recerca cal tenir en compte diversos factors, com ara el nombre de textos per traduir. Sovint, a fi de poder comparar el producte de diversos processos, s'utilitza més d'un text, per evitar que la memòria afecti el que es vol observar. Prèviament, però, cal haver assegurat la comparabilitat dels materials per mitjà d'algun test (v. Neunzig i Tanqueiro, 2007: 50). En les investigacions intrasubjecte, en canvi, es pot utilitzar el mateix text en dos moments diferents de l'observació, sempre que siguin distants en el temps i, idealment, enmig d'altres textos (Martín-Mor, 2007: 66).

Un altre aspecte que cal prendre en consideració és la llargada dels materials. Òbviament, la llargada dels textos està estretament relacionada amb el temps de què es disposi per a dur a terme la sessió experimental, per la qual cosa cal que els textos tinguin una llargada adequada segons el temps de què es disposa. Tanmateix, cal assegurar que el text contingui informació rellevant relacionada amb el que es vol observar. Per aquest motiu, es pot recórrer a la selecció prèvia de problemes de traducció (o punts rics, en la terminologia de PACTE, 2005).

Encara sobre les característiques dels materials, és necessari valorar a quin gènere textual han de pertànyer i quin tema han de tractar, tenint en compte sobretot el perfil dels participants (cf. 4.2.3.2, *Els textos*). Per últim, fem notar que, si bé

no són gens habituals en traducció, també es poden utilitzar materials que no formin part d'una unitat textual coherent, com ara bateries de segments. A més d'estalviar als investigadors l'esforç d'haver de dissenyar textos comparables sencers, aquesta opció manté relació amb les tasques professionals d'un gran nombre de traductors.

### 3.4.2 El producte de la traducció com a instrument de recollida de dades sobre el procés de la traducció

Tal com diuen Neunzig i Tanqueiro (2007: 49), el principal objecte de la investigació traductològica "es, y seguirá siendo, el texto traducido, partiendo de la premisa de que existe una relación determinada entre un texto y su traducción". Amb tot, adverteix (ib.) que el mètode d'anàlisi de traduccions "plantea esencialmente la cuestión de la legitimidad del análisis del producto (el texto traducido) para sacar conclusiones acerca de un proceso (como es la traducción)".

En aquest apartat, tractarem l'anàlisi de traduccions i els corpus com a instruments d'observació del producte per a arribar a conclusions sobre el procés.

#### 3.4.2.1 ANÀLISI DE TRADUCCIONS

L'anàlisi de traduccions es basa en la revisió o la correcció del producte de la traducció. Es pot dur a terme de dues maneres, o bé de manera controlada, amb una preselecció dels fragments de text que s'analitzaran, o bé de manera oberta, amb mesures estàndard com ara la densitat lèxica, la llargada de les traduccions, etc. La tria de l'enfocament dependrà en gran mesura de l'objecte d'estudi. En el marc d'aquesta recerca, per exemple, en què la interferència lingüística es fa servir per a comparar traduccions, els indicadors han estat seleccionats de manera prèvia a l'experiment. D'acord amb el que fan notar Neunzig i Tanqueiro (ib.), l'inconvenient principal de l'anàlisi de traduccions és la dificultat per a establir i mesurar el concepte d'*error*. D'una banda, si l'investigador fa servir el propi criteri per a establir què és un error i per a mesurar-lo, l'objectivitat de la investigació se'n pot veure afectada. En canvi, si opta per la consulta a diversos experts, la recerca pot quedar encallada a causa de la diferència d'opinions.

#### 3.4.2.2 CORPUS DE TRADUCCIONS

La lingüística de corpus permet, per mitjà de la tecnologia, l'anàlisi de recopilacions més o menys extenses de textos agrupats en funció de diversos criteris. Se-

gons quin sigui aquest criteri de recopilació de textos, es podran obtenir corpus de diferents menes (v. Kenny, 2009: 59). Per exemple, si els textos que han de formar part d'una col·lecció es trien en funció de la llengua, s'obtidran corpus monolingües, bilingües o multilingües. Un altre criteri sobre el qual es poden construir corpus és el de la llengua en què són escrits originalment els textos que el componen. Així, es parla de corpus de traduccions, si els textos que el componen no són escrits originalment en aquella llengua, o de corpus de NT, en cas contrari.

També es poden classificar en funció de la relació entre els subcorpus que els integren. Els corpus monolingües, per exemple, poden integrar un subcorpus de textos escrits originalment en la llengua del corpus (NT) i un altre de textos traduïts en la mateixa llengua (per tant, no es tracta dels *mateixos* textos). Si els textos que componen els diversos subcorpus tenen característiques similars es pot parlar de corpus monolingües comparables, molt utilitzats per a la recerca en les característiques del llenguatge traduït (v. capítol 2). Els corpus bilingües i multilingües, en canvi, solen contenir subcorpus de textos originals i les respectives traduccions, i es poden utilitzar, entre d'altres coses, per a estudis contrastius entre llengües.

### 3.4.3 La triangulació

Finalment, cal esmentar que des de la primèria del segle XXI, molts investigadors opten per una triangulació de les dades, és a dir, la combinació de mètodes de recollida de dades. En aquest sentit, Alves (2003: VII) afirma: “[...] the authors focus on the need to apply several instruments of data gathering and analysis in their attempts to throw light on the nature of the process of translation.”

Amb la triangulació, doncs, la interpretació de les dades recollides guanya fiabilitat, a causa de la varietat de metodologies i d'instruments emprats. Amb tot, cal tenir en compte que la triangulació no garanteix per si sola la validesa ecològica de la investigació, sinó que també depèn en gran mesura de l'ús d'instruments més o menys invasius.

### 3.4.4 Problemes ètics associats a la recerca empíricoexperimental

En aquest capítol hem tractat diversos instruments de recollida de dades utilitzats en les recerques empíricoexperimentals en el procés de la traducció, i hem fet notar la creixent conscienciació sobre el respecte a la validesa ecològica dels

experiments, atès que repercuteix en la posterior fiabilitat dels resultats. Per aquest motiu, es tendeix cada cop més a respectar la naturalitat de la situació de traducció (accés a recursos electrònics, ús d'instruments de recollida de dades poc invasius, etc.).

La recerca experimental en qualsevol camp del coneixement sol dur associat un debat sobre l'ètica dels processos d'obtenció de dades.<sup>51</sup> Algunes de les qüestions ètiques que sovint es tenen en compte en les recerques empíricoexperimentals són la garantia d'anonimat dels subjectes, la protecció de les dades o l'obtenció del vistiplau informat dels participants.

### 3.5 *Conclusions del capítol*

Recollim a continuació les conclusions del capítol respectant l'ordre dels dos grans blocs que hem tractat (eines TAO i instruments de recollida de dades).

Segons el gràfic de Hutchins i Somers que hem reproduït a l'apartat 3.2 (*L'automatització del procés de la traducció*), probablement a causa de l'estat de la tecnologia en el moment de publicació de l'obra, la distinció entre HAMT i MAHT (traducció assistida per humans i per ordinador) era molt clara. Si bé actualment —almenys en l'àmbit professional—, sembla que els dos extrems són més aviat rars (FAHQT i traducció a mà), sí que es pot preveure que en un futur pròxim serà cada cop més complicat determinar si al capdamunt del procés de traducció hi ha un humà o un ordinador. Potser pel fet que la frontera entre HAMT i MAHT és cada cop més difusa, sembla que darrerament guanya pes la denominació *interacció humà-ordinador*.

També es percep cada cop més un renaixement de les aspiracions de la TA. El coneixement del món, tant esmentat com a mancança dels sistemes de TA no assolible en l'estat actual de la tecnologia, sembla que està essent reemplaçat satisfactòriament, no pas per la intel·ligència artificial (tal com s'havia imaginat en un primer moment), sinó per la TA estadística. Amb una ràpida ullada,<sup>52</sup> podem comprovar com

<sup>51</sup> Per assegurar-se que es compleixen els requisits ètics d'una recerca, es pot recórrer a les diverses comissions d'ètica de cada país. Vegeu per exemple [www.ub.edu/rceue/index2.htm](http://www.ub.edu/rceue/index2.htm) [consulta: 7 de juliol del 2011].

<sup>52</sup> V. per exemple <http://translate.google.cat/>.

els sistemes actuals de TA ja són capaços de trobar solucions satisfactòries a determinats problemes que, fa uns quants anys, es consideraven insuperables (v. la llista de problemes a 3.2, *L'automatització del procés de la traducció*). Diversos entorns de traducció, de fet, ja han anat integrant la TA com a mòdul complementari (memoQ, Google Translator Toolkit, Trados 2009, etc.).

Quant a la recerca en tecnologies de la traducció, hem pogut observar com moltes de les recerques sobre l'efecte de les memòries de traducció se centren en la qualitat des del punt de vista de la coherència i la cohesió. Els fenòmens descrits a l'apartat 3.3.1 (*sentence salad* i *peephole translations*) es poden interpretar com a diferents constatacions d'un efecte global de les memòries sobre l'estructura dels textos traduïts. També la recerca de Dragsted (2004 i 2006) apunta cap a un efecte de la SA. És possible, doncs, que la interferència al pla macrotextual sigui una de les manifestacions més visibles del fenomen. En el marc d'aquest estudi, per tant, tindrem especialment en compte els resultats de les investigacions esmentades.

### 3.5.1 Justificació de l'estudi

Amb vista al següent bloc, en què presentarem la metodologia emprada en la nostra recerca, creiem oportú justificar la rellevància de la recerca amb relació a la investigació en universals en l'àmbit de les eines TAO. Com ja hem vist, per assegurar la universalitat real dels diferents fenòmens proposats fins avui, cal obtenir-ne proves que impliquin diferents combinacions de llengües, perfils de traductors, gèneres textuais, etc. En el marc de la nostra investigació, ens proposem, com a objectiu complementari, afegir a aquesta llista els entorns de traducció. La progressiva incorporació d'entorns TAO en el procés de la traducció n'ha modificat els processos i possiblement també els productes. És per això que ens proposem investigar si l'absència o la presència d'entorns TAO amb memòries de traducció afecta la interferència lingüística. A partir d'algunes investigacions (v. 3.3.1.1, *Interferència i segmentació*), hem vist com hi ha la sospita que les eines afecten la interferència sobretot en la segmentació. Aquesta recerca, per tant, no es limita únicament a la presència de les eines de traducció, sinó que abasta un camp més ampli. Tal com afirma Gellerstam (2005), avui dia, les interferències estan modificant les llengües a tots els nivells, i les traduccions (escrites o no) en són la via d'entrada. Així, el nos-



tre estudi pot col·laborar en l'augment de la consciència dels traductors sobre l'efecte de les eines en la distribució de la interferència.

Malgrat que el paper del prestigi de les llengües (o de les *llengües/cultures*, com les anomena Toury) en les manifestacions de la interferència ha estat poc estudiat empíricament, la hipòtesi de Toury segons la qual el prestigi de les llengües està relacionat amb l'acceptabilitat de la interferència sembla força raonable. Actualment, hi ha una jerarquia lingüística molt clara a tot el món, amb l'anglès al capdamunt. La resta de llengües han hagut de decidir —o són encara a mig procés— quina actitud prenen enfront de la pressió de l'anglès, en funció sobretot del prestigi que els respectius parlants els atorguen. Dos exemples molt clars de diferències en l'acceptabilitat de les interferències són el del francès i el de l'italià, totes dues llengües amb molt de prestigi, però amb diferents nivells de tolerància a la interferència. Mentre que l'italià sembla més permeable a les interferències de llengües de prestigi, el francès és més restrictiu amb qualsevol mena de barbarisme. En el nostre cas, veurem diferents postures quant a l'acceptabilitat de la interferència en funció de l'àmbit d'especialitat: en un gènere textual en què la producció original és absolutament monolingüe (manuals d'instruccions i publicitat de productes informàtics), podem esperar que la postura d'un grup de professionals de la revisió estarà força condicionada per la pressió d'una llengua de més prestigi que no pas la d'un grup d'acadèmics de la traducció.

## PART II - MARC METODOLÒGIC

### CAPÍTOLS 4 I 5



## Part II - Marc metodològic

El marc metodològic està dividit en dos grans blocs. En primer lloc, al capítol 4, descrivim el disseny de la recerca, les diverses variables que hi intervenen, les fases de recerca i els instruments de recollida de dades emprats. Al capítol 5, en canvi, s'enumeren les variables en què s'ha operacionat el fenomen de la interferència lingüística i altres indicadors descartats de l'experiment final.





# 4 Disseny de la recerca

HIPÒTESIS, VARIABLES, INSTRUMENTS I FASES  
DE LA RECERCA



## Disseny de la recerca

En aquest capítol presentem el disseny de la recerca que hem dut a terme per a la prova pilot i l'experiment, els resultats dels quals es tractaran als capítols 6 i 7. El capítol està dividit en sis subapartats principals. Al primer (4.1), definirem el constructe sobre el qual basem el projecte i les hipòtesis teòrica i d'estudi que se'n deriven.<sup>53</sup> Al segon subapartat (4.2), tractarem les diverses variables de la recerca, dependent i independent, però també les variables controlades i altres factors atributius. A l'apartat 4.3, descriurem les fases de validació que hem dut a terme abans d'arribar a l'experiment final, i al 4.4, els instruments que hem previst per a la recollida de dades. Per últim, l'apartat 4.5 tancarà el capítol amb un recull de les conclusions relacionades amb el disseny.

### **4.1 Hipòtesis i plantejament de l'estudi**

En els últims anys, els estudis de traductologia han derivat cap a un mètode de recerca més científic, amb un major respecte per la validesa ecològica dels experiments, i que no es basa únicament en dades de caràcter cognitiu per arribar a conclusions sobre el procés. La comunitat investigadora és cada cop més conscient de la necessitat de no extreure conclusions basant-se en dades poc fiables o insuficients. Tal com hem dit al capítol 1, molts dels llocs comuns sobre la traducció assistida provenen de creences generalment establertes o de prejudicis, i no pas de resultats d'estudis replicables.

Les característiques d'aquest estudi pràcticament exigien l'aplicació del mètode empíricoexperimental per a obtenir les dades a partir de les quals s'extrauran les conclusions. Moltes variables han estat controlades en diferents nivells per tal d'evitar que alteressin els resultats, com ara les característiques de la mostra, els textos, el procés de la traducció, etc. (v. 4.2.3, *Variables controlades*). Tanmateix, tal com veurem en aquest capítol, en algunes fases de la recerca ens hem servit d'estudis exploratoris (v. 4.3.2, *Estudi exploratori*, i 9, *Estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interfe-*

---

<sup>53</sup> Pel que fa a les hipòtesis operacionals o de treball dels experiments, les descriurem en capítols posteriors (v. 6.1, *Hipòtesis de l'estudi pilot*, i 7.1, *Hipòtesis de l'experiment*).



rència). En aquests casos, però, només preteníem recollir dades sobre els punts rics dels textos —els fragments que representaven un problema per al traductor— i no pas obtenir informació dels resultats en funció de l’entorn emprat. Per a d’altres fases de la nostra recerca, però, hauria estat inviable dur a terme un estudi observacional, atès que no podríem haver controlat un gran nombre de variables estranyes que haurien distorsionat els resultats. Som conscients, doncs, de les limitacions de les recerques empíricoexperimentals, sobretot pel que fa a la validesa dels resultats. Tanmateix, hem mirat de compensar aquesta manca reduint tant com hem pogut els efectes de les condicions experimentals (v. 4.4, *Recollida de dades*).

Atès l’objectiu de la recerca (la comparació de traduccions per tal d’identificar trets distintius atribuïbles a l’entorn utilitzat en el procés), el constructe sobre el qual es fonamenta tot el projecte TRACE és el següent:

Constructe
Les traduccions obtingudes per mitjà de processos diferents són diferents.

Fem notar que la finalitat de l’estudi no és pas establir quina traducció és *millor*, sinó detectar similituds i diferències en els productes que es puguin atribuir al procés. A partir d’aquest constructe, establim la nostra hipòtesi teòrica:<sup>54</sup>

Hipòtesi teòrica
Les traduccions obtingudes per mitjà d’un procés en què intervenen eines TAO són diferents de les obtingudes per mitjà d’un procés en què no intervenen les eines TAO.

Val a dir que, si bé totes les traduccions són diferents —independentment del procés mitjançant el qual s’hagin dut a terme—, sí que és cert que les que segueixen un mateix procés són susceptibles de presentar

<sup>54</sup> D’acord amb Neunzig i Tanqueiro (2007: 32), les hipòtesis teòriques (o generals o conceptuals) són “supuestos o suposiciones que se derivan directamente del modelo teórico desarrollado o del planteamiento de la investigación” i es poden basar “en deducciones a partir del análisis bibliográfico, en nuestra propia experiencia, en la introspección, en los resultados de pre-tests o en observaciones no sistemáticas”. Pel que fa a la formulació, les hipòtesis teòriques “[s]e formulan de modo general y no pueden ser contrastadas directamente en observaciones sistemáticas (empíricas)”.

uns determinats trets comuns. El nostre objectiu, per tant, és identificar alhora tant els trets comuns com els específics de les traduccions dutes a terme amb processos diferents.

Restringim doncs el constructe del projecte al nostre camp d'estudi, el fenomen de la interferència lingüística. La hipòtesi d'estudi<sup>55</sup> principal que volem comprovar deriva de la hipòtesi teòrica i incorpora la variable dependent:<sup>56</sup>

#### Hipòtesi d'estudi

En textos traduïts sense eines TAO, el fenomen de la interferència lingüística es manifesta de manera diferent de com ho fa en textos traduïts amb eines TAO.

Utilitzem, per tant, la interferència per a comparar traduccions. En la nostra opinió, la interferència, com a fenomen característic del llenguatge traduït (fins i tot considerat tradicionalment un candidat a universal de la traducció), pot ser un fenomen vàlid per a la comparació de traduccions. Definim la interferència lingüística, d'acord amb Toury (v. 2.3, *La interferència lingüística*), com a fenòmens que formen part de l'estructura del text original i que es transfereixen al text final. Tal com hem explicat a l'apartat 2.4 (*Conclusions del capítol*), observem dos nivells d'anàlisi de la interferència lingüística, el de la similitud formal entre la traducció i l'original i el de l'acceptabilitat de la traducció en la llengua d'arribada, per tal d'oferir una perspectiva més àmplia i evitar centrar-nos en els conceptes de *correcte* i *incorrecte*. Per validar la nostra hipòtesi d'estudi, operacionalitzarem aquest fenomen en indicadors, tal com expliquem al capítol 5 (*Operacionalització de les variables*).

## 4.2 Variables

En aquest apartat tractem les variables independent i dependent, com també les que s'han controlat per evitar que distorsionin els resultats. A més,

<sup>55</sup> D'acord amb Neunzig i Tanqueiro (2007: 32), les hipòtesis d'estudi (o empíriques o metodològiques) són "deducciones de la hipótesis teórica que pueden ser validadas por observación y describen o pronostican lo observable en una población".

<sup>56</sup> Presentem la resta d'hipòtesis d'estudi als apartats de resultats (6.1 i 7.1).

descrivim altres factors que han estat registrats per tal de triangular els resultats.

#### 4.2.1 Variable independent

L'única variable independent amb què treballem és l'absència o la presència d'eines TAO en el procés de la traducció. En aquest sentit, treballarem amb tres tipus d'eines:

– Traducció sense eines TAO.

- La traducció amb un simple processador de textos conforma aquesta categoria, caracteritzada per l'absència d'eines TAO.

– Traducció amb eines TAO. Aquesta categoria d'eines inclou la presència de les memòries de traducció, una de les eines més utilitzades pels traductors, ja que els permet reutilitzar segments ja traduïts (v. 3.3.1, *Recerques en memòries de traducció*). Per al nostre estudi, dividirem aquesta categoria en dues eines, segons que tinguin una interfície WYSIWYG o no, per tal d'observar si la quantitat d'informació visual que ofereix cada eina afecta el fenomen estudiat.

- Traducció amb eina TAO WYSIWYG. Aquesta traducció es duu a terme amb una memòria de traducció en combinació amb un processador de textos. Aquests tipus d'eines mostren a l'usuari el format final del document (més informació visual, WYSIWYG).
- Traducció amb eina TAO no-WYSIWYG. Aquesta traducció es duu a terme amb un d'editor d'etiquetes en combinació amb una memòria de traducció. Aquests tipus d'eines no permeten a l'usuari veure el format final del document, sinó que mostren un conjunt d'etiquetes que substitueixen el format (menys informació visual, no-WYSIWYG).

Hem tingut en compte quines són les eines més conegudes i més utilitzades pels traductors a l'hora de triar les eines per a l'experiment. Així, els tres entorns amb què treballem són:

– Entorn no TAO (E1): processador de textos MS Office Word 2003 (MSW).

- Entorn TAO WYSIWYG (E2): SDL Trados Translator’s Workbench + MS Office Word 2003 (TWB).
- Entorn TAO no-WYSIWYG (E3): SDL Trados TagEditor + SDL Trados Translator’s Workbench (TTE).

Val a dir que es pot considerar, en una certa manera, que els tres entorns formen un contínuum pel que fa a les funcions que ofereixen, partint d’E1, l’entorn que ofereix un procés menys automatitzat, cap a E2 (amb SA) i E3 (amb SA i amb menys informació visual).

#### 4.2.2 Variable dependent

La nostra variable dependent és el fenomen de la interferència lingüística (v. 2.3). Tal com hem esmentat a la part anterior, creiem que hi ha una demanda per part de la comunitat investigadora perquè es faci recerca en aquest camp. Per tal de reduir aquest fenomen a termes concrets, testables i que confereixin fiabilitat a la investigació, l’hem operacionalitzat mitjançant diversos indicadors (o punts rics, en la terminologia de PACTE, 2005) inclosos en els textos utilitzats en l’experiment i agrupats per categories. La categorització d’indicadors està adaptada d’Orozco Jutorán (2006) i Franco Aixelá (2009), ja que creiem que és una classificació vàlida que cobreix tot el fenomen de la interferència. La selecció d’indicadors, a més, va ser assessorada per un grup d’experts (v. 4.3.3, *Avaluació externa*). Tanmateix, les successives fases de validació van fer ressaltar la conveniència d’introduir-hi petites modificacions (v. 5, *Operacionalització de les variables*).

Codificació	Categories
O	Ortotipogràfica
Obis	Ortotipogràfica complementària
L	Lèxica
Lbis	Lèxica complementària
M	Morfosintàctica
C	Convencionalismes de gènere
E	Enciclopèdica
Ca	Coherència
Co	Cohesió

Figura 3. Els indicadors i la codificació.

---

Descrivim breument a continuació cadascuna de les categories (la descripció detallada de cada categoria és a l'apartat 5.1 (*Descripció i mesura de les categories*)).

Sota la categoria O, analitzem l'ús de convencions ortotipogràfiques en la representació de numerals (les unitats de miler) en segments que no contenen informació lingüística, com ara taules i imatges, per observar si l'absència de context pot afectar l'objecte d'estudi. La categoria Obis (ortotipogràfica complementària) agrupa indicadors relacionats amb la interferència en les convencions ortotipogràfiques en entorns lingüístics, com ara l'ús de les majúscules després dels dos punts. A les categories L i Lbis s'analitza la transferència lèxica, mentre que la categoria M, morfosintaxi, recull indicadors relacionats amb l'ús dels possessius. Sota la categoria de convencionalismes de gènere s'analitzen aspectes propis del gènere textual, concretament les referències a noms propis utilitzats en programari o maquinari. Pel que fa a la categoria E (enciclopèdica), s'analitzen indicadors relacionats amb els coneixements extralingüístics dels traductors, com ara les referències a topònims. Per últim, analitzem la interferència en un pla macrotextual, per mitjà de la coherència (diferències en l'estructuració global de la informació dels textos) i la cohesió (diferències en la relació entre les unitats semàntiques i sintàctiques dels textos).

#### 4.2.3 Variables controlades

Tractarem a continuació les variables que controlem en la nostra recerca per limitar l'efecte de possibles variables estranyes i assegurar que no distorsionen els resultats.

##### 4.2.3.1 ELS SUBJECTES

Òbviament, perquè els resultats de qualsevol recerca d'aquesta mena siguin fiables, cal treballar amb una mostra de subjectes comparable. En aquest apartat, establirem primerament les característiques del subjecte típic que necessitem. A continuació, descriurem els mecanismes de control que permeten aconseguir aquests subjectes i descartar els que poden distorsionar les dades.

En primer lloc, vam establir quines característiques hauria de tenir el subjecte tipus per participar en l'experiment: la combinació de llengües, l'experiència i el perfil.

Per començar, vam controlar la combinació de llengües (també per mitjà de la nacionalitat dels subjectes, per garantir un nivell de nadiu). La combinació de llengües emprada en l'experiment és anglès-castellà, ja que, d'acord amb un estudi dut a terme per l'Agrupació de Centres especialitzats en Traducció (ACT, 2005: 248) aquesta és la combinació més habitual al nostre país. Ens interessava especialment controlar les variants dialectals de la llengua d'arribada en els subjectes que participaven en l'experiment, ja que podia afectar el fenomen de la interferència lingüística (cf. 5.1.1, *Categoria ortotipogràfica*).

Quant als anys d'experiència, vam establir que el subjecte tipus n'hauria de tenir un mínim de tres, amb uns ingressos de com a mínim el 50% del total provinents de la traducció.

Finalment, també volíem que els subjectes de la mostra tinguessin una certa experiència en l'ús de les eines TAO emprades en l'experiment, per tal que les habilitats instrumentals no fossin una variable estranya.

Amb tot, les característiques de la mostra feien convenient diferenciar tres perfils per poder comparar-ne els resultats. Així, a banda dels traductors professionals autònoms, vam acceptar com a vàlids per a participar en l'experiment subjectes que no complien els requisits esmentats. Per exemple, els subjectes amb menys de tres anys d'experiència van ser assignats al grup de traductors novells, mentre que els que havien estat treballant en agències de traducció durant un cert temps (un o dos anys) els vam assignar al grup de traductors en plantilla, ja que aquests subjectes tenen característiques comunes especials (experiència de traducció curta però continuada en empreses amb un alt volum de traduccions).

Un cop definits els perfils necessaris, vam enviar un missatge a llistes de distribució de traducció i a empreses en què anunciàvem que la UAB bus-

cava traductors per a tasques remunerades. Els candidats a participar en les proves van haver de passar la nostra selecció a partir d'un qüestionari en línia<sup>57</sup> en què se'ls demanava, d'una banda, informació personal, però també dades sobre l'experiència professional, els camps d'especialització i el perfil instrumental. El primer apartat, a banda d'informació de caire més administratiu, anava adreçat a obtenir la combinació principal de treball dels subjectes i d'altres combinacions secundàries. A continuació, se'ls demanava els anys d'experiència professional (0-2, 3-5 o més de cinc), si almenys el 50% dels ingressos provenien de la pràctica de la traducció com a activitat professional i, en cas afirmatiu, des de quants anys (0-2, 3-5 o més de cinc).

Aquesta informació ens va permetre fer una primera gran classificació entre un grup de traductors professionals (més de tres anys d'experiència i ingressos provinents com a mínim en un 50% de la traducció almenys durant els tres darrers anys) i un grup de traductors novells (menys de tres anys d'experiència, menys del 50% dels ingressos provinents de la traducció o bé més del 50% però durant els darrers 0-2 anys). Com ja hem dit, d'altra banda, vam acceptar com a traductors amb el perfil de *professional en plantilla* aquells subjectes amb una experiència curta contractats per empreses de traducció. També ens vam trobar amb alguns casos de traductors de qui coneixíem la trajectòria però que havien respost que menys de la meitat dels seus ingressos provenien del camp de la traducció a causa d'un canvi de feina recent. Excepcionalment, doncs, també vam acceptar-los.

El tercer apartat de preguntes, referent als camps d'especialització, ens permetia detectar quins subjectes estaven acostumats a treballar amb els gèneres textuais que ens interessaven, principalment els tècnics o de màrqueting.

Pel que fa a l'ús d'eines, volíem detectar quins subjectes estaven acostumats a treballar amb el programari utilitzat en l'experiment per tal que això no fos una variable estranya i distorsionés els resultats de l'estudi. Prin-

---

<sup>57</sup> Es pot consultar el qüestionari complet a l'adreça següent:

[http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=z3rh7kuKbzGRJkSpFZKPfw\\_3d\\_3d](http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=z3rh7kuKbzGRJkSpFZKPfw_3d_3d).

principalment, miràvem d'esbrinar quins subjectes treballaven habitualment amb Trados o altres MT o, per contra, no solien utilitzar sistemes TAO. Alhora, reforçava aquesta informació les respostes dels candidats a les preguntes "quines versions de Trados i Word fas servir?", "quants anys fa que treballes amb Trados?" o "quines eines del paquet de Trados fas servir habitualment?". Els candidats que a la pregunta "fas servir el programa de traducció assistida per ordinador TRADOS per a traduir" van respondre "en molt poques ocasions" van ser considerats no vàlids, tret dels casos en què ens van comunicar mitjançant la pregunta següent ("tradueixes amb altres sistemes de traducció assistida per ordinador que no siguin TRADOS?") que tenien coneixements d'altres programes. Per últim, ens va sorprendre el nombre de gent que no va esmentar TTE a la resposta de la pregunta "quines eines del paquet TRADOS fas servir habitualment?". Tot i així, en els casos en què no vam detectar (per mitjà d'altres preguntes o, posteriorment, de l'observació directa) una dificultat excessiva a l'hora de treballar-hi, els vam considerar subjectes vàlids.

Prop de dues-centes persones van respondre el qüestionari, de les quals gairebé la meitat complien els requisits i tenien disponibilitat per a fer una prova de traducció a la UAB. Aquests subjectes van ser dividits en els tres grups definitius: traductors autònoms, traductors en plantilla d'empreses de traducció i traductors novells.

Per últim, també vam descartar subjectes amb alguna d'aquestes casuístiques: subjectes els qüestionaris dels quals no eren fiables, participants de l'experiment que, mitjançant l'observació directa, detectàvem que tenien problemes a l'aula (de temps, amb els programes, etc.), subjectes sospitosos (massa joves per tenir més de tres anys d'experiència), etc. El fet de descartar aquests subjectes ens va permetre aïllar de manera ajustada possibles variables estranyes com ara la velocitat a l'hora de traduir o els coneixements informàtics.

#### 4.2.3.2 ELS TEXTOS

Les dades que utilitzem per estudiar el fenomen de la interferència, les extraiem principalment dels textos traduïts pels participants de l'experiment.



Cada subjecte tradueix, en els tres entorns esmentats, un text diferent. Per garantir la fiabilitat de les dades obtingudes, vam haver de garantir la comparabilitat dels Instruments de Mesura (IM). Descrivim a continuació les característiques que havien de tenir i els mecanismes de control utilitzats per assegurar-ne la comparabilitat.

A causa de la variable independent del nostre estudi (l'absència o presència d'eines TAO), a l'hora de seleccionar els textos vam tenir en compte que es poguessin traduir amb i sense aquestes eines (v. 3.3, *Les memòries de traducció*). Per aquest motiu, vam triar textos corresponents als gèneres textuals instruccions i màrqueting de productes informàtics, gèneres que compleixen el requisit esmentat. Tanmateix, vam triar temes diversos per als tres textos, a fi d'evitar que els coneixements especialitzats dels traductors poguessin coincidir amb els dels textos, i s'introduís, així, una variable estranya.

Un altre factor que vam tenir en compte va ser la quantitat de paraules de cada text. Tot i que els arxius originals eren més llargs, vam manipular-los per tal que el nombre de paraules fos assumible per un traductor professional (unes 500 per hora) sense que perdessin la coherència interna.<sup>58</sup>

Els IM definitius van ser construïts a partir de textos de màrqueting de productes existents al mercat que vam considerar molt adequats per a l'estudi. El problema principal d'utilitzar-los, però, era el fet que eren disponibles a la xarxa, per la qual cosa qualsevol persona hi podia tenir accés. L'única manera de garantir que els subjectes no tinguessin accés als textos originals durant les proves de traducció, en cas que haguéssim utilitzat els mateixos textos, hauria estat bloquejar l'accés a determinades pàgines dels ordinadors utilitzats. Aquesta solució, però, a més de ser tècnicament complicada, no ens semblava vàlida ecològicament, ja que no respectava les condicions de treball habituals dels traductors. Així doncs, vam optar per canviar el nom dels productes, netejar els textos de qualsevol referència al pro-

---

<sup>58</sup> Segons l'estudi de l'ACT (2005: 71), els traductors professionals tradueixen de mitjana 3000 paraules al dia, cosa que coincideix aproximadament amb la xifra de 500 paraules per hora.

ducte original (ja fos textual o d'imatge) i fins i tot modificar les propietats dels arxius de manera que els productes originals fossin irreconeixibles. El nom i el codi que vam assignar a cada text queden recollits a la taula següent, juntament amb el nombre de paraules.

Text i codi	Nom	Nre. paraules
T1	SpyPredator (SP)	543
T2	MedHelp (MH)	472
T3	StockTerminal (ST)	420

Figura 4. Els textos definitius i el nombre de paraules.

#### 4.2.3.3 LES INSTRUCCIONS SOBRE LA TRADUCCIÓ

En qualsevol recerca experimental, la informació que reben els subjectes sobre la tasca pot condicionar els resultats. Per aquest motiu, atès que la nostra recerca es va dur a terme amb molts subjectes al llarg de diverses sessions, vam optar per posar les instruccions per escrit. Cada traductor trobava, en arribar a la sala, un full amb les instruccions per al seu proper projecte de traducció sota el teclat de l'ordinador. D'aquesta manera, vam poder assegurar que la informació que rebien tots els subjectes fos exactament la mateixa (v. annex 14.5).<sup>59</sup>

#### 4.2.3.4 L'EFECTE APRENTATGE ENTRE ENTORNS I TEXTOS

Com que la nostra variable independent és l'absència o la presència d'eines TAO, vam creuar totes les combinacions possibles d'entorns, de manera que s'eliminessin les variables d'efecte aprenentatge i període d'escalfament (v. 4.3.5, *Experiment*). Així, distribuint els tres entorns en tres posicions (P1, P2 i P3, o bé posició inicial, intermèdia i final), obteníem sis possibles ordres d'eines:

<sup>59</sup> En funció de l'ordre de textos i d'eines que seguia cada subjecte, canviaven alguns detalls de les instruccions. La tasca dels investigadors durant les pauses entre traduccions era justament la de comprovar quines instruccions corresponien a cada subjecte per a la següent tasca.

	<b>Posició inicial</b>	<b>Posició intermèdia</b>	<b>Posició final</b>
Ordre 1	E1	E2	E3
Ordre 2	E1	E3	E2
Ordre 3	E2	E1	E3
Ordre 4	E2	E3	E1
Ordre 5	E3	E1	E2
Ordre 6	E3	E2	E1

Figura 5. Ordres d'entorns.

Per contra, vam considerar innecessari cobrir totes les possibles combinacions de textos pels motius següents. D'una banda, perquè els textos no són la nostra variable independent i, per tant, no conformen el nostre objecte d'estudi. De l'altra, el fet de cobrir totes les combinacions hauria fet disparar el nombre de participants en l'experiment fins al punt que no l'hauríem pogut processar. Amb tot, sí que vam aleatoritzar-ne l'ordre de manera que cada text aparegués almenys un cop en cadascuna de les posicions (inicial, intermèdia i final). D'aquesta manera, reduïem la possibilitat que hi hagués un efecte aprenentatge entre textos:

	<b>Posició inicial</b>	<b>Posició intermèdia</b>	<b>Posició final</b>
Ordre 1	T1	T2	T3
Ordre 2	T2	T3	T1
Ordre 3	T3	T1	T2

Figura 6. Ordres de textos.

Com a resultat d'aquestes combinacions d'eines i de textos a fi de minimitzar els efectes aprenentatge, vam obtenir la xifra de divuit subjectes necessaris per cobrir tota una sessió de traducció, tal com es pot veure a la figura següent.



E3, vam decidir de proporcionar als subjectes una memòria per respectar les condicions de treball habituals dels traductors, encara que sense cap segment emmagatzemat, pels motius següents. En primer lloc, perquè els segments inclosos a la memòria haurien pogut influir en les decisions dels traductors, que basarien les seves tries en les traduccions preexistents i, per tant, el fenomen de la interferència lingüística en quedaria afectat. En el cas que això passés, seria impossible de precisar els casos d'interferència atribuïbles a l'entorn de treball, ja que un únic segment emmagatzemat a la memòria pot condicionar diverses tries de traducció.

En segon lloc, en cas de proporcionar una memòria de traducció, els entorns TAO haurien tingut més informació que no pas l'entorn sense eines TAO. Vam descartar, pel mateix motiu, fer ús d'un glossari per als entorns sense eines TAO. Amb tot, els textos contenien repeticions internes per tal que els subjectes poguessin utilitzar la memòria de traducció.

#### 4.2.4 Factors atributius

En moltes de les investigacions actuals en traductologia, es recullen també tota una sèrie de factors amb l'objectiu de triangular dades i relacionar-les amb la variable dependent.<sup>60</sup> En l'estudi present en concret, vam dur un registre dels factors següents:

- El procés de la traducció, per mitjà de programari de captura de pantalla (v. 4.4.3, *Captura de la pantalla en vídeo*) i d'enregistrament de les accions del teclat i el ratolí (v. 4.4.4, *Captura del teclat i del ratolí*). Gràcies a això, podem trobar possibles correlacions entre les dades obtingudes pel que fa a la interferència lingüística i, per exemple, la durada del procés de la traducció. Alhora, també permet recuperar les fonts que va consultar cada subjecte, cosa que pot ajudar a interpretar determinades tries que altrament haurien estat inexplicables.

---

<sup>60</sup> Anomenem aquests factors *atributius*, malgrat que la bibliografia consultada no permet determinar com cal referir-s'hi.

- La percepció de la dificultat dels textos i la pròpia satisfacció amb la traducció, per mitjà d'un qüestionari post-traducció (únicament a l'experiment final). En acabar les sessions de traducció, cada subjecte emplenava un breu qüestionari en què deixava constància de possibles problemes de temps o de dificultat en els textos (v. 4.4.5).

### 4.3 *Fases de la recerca*

Les fases que vam dur a terme són les següents: cerca bibliogràfica, estudi exploratori, avaluació externa, estudi pilot i experiment final. Posteriorment, vam utilitzar els resultats dels experiments per fer un estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència.

La primera fase va consistir en una cerca bibliogràfica, per tal d'obtenir informació sobre les materialitzacions més comunes del fenomen de la interferència lingüística. Paral·lelament a aquesta fase, vam dissenyar el tipus de recerca que volíem dur a terme. Un cop vam haver dissenyat els IM amb què treballaríem (els textos), vam enviar-los a una agència de traducció per tal d'observar per mitjà de les traduccions si realment els materials escollits eren informatius. Aquesta fase, que vam anomenar prepilot, precedia una fase fonamental per a la solidesa metodològica de la investigació: l'avaluació externa. Gràcies a la participació de docents i experts en traducció, vam poder validar la nostra tria i rebre propostes sobre altres indicadors. Un cop conclosa aquesta fase, i amb els materials cada cop més definitius, vam preparar un estudi pilot, per tal de posar a prova la metodologia de l'experiment final abans de dur-lo a terme. Aquesta experiència va permetre'ns prendre algunes decisions importants abans d'encarar l'experiment. Amb les dades dels experiments, finalment, vam fer revisar les traduccions dels subjectes per revisors professionals, amb l'objectiu de testar l'acceptabilitat del model de llengua en diferents nivells.

El cronograma següent mostra cadascuna de les fases anteriors amb la seva situació al calendari.

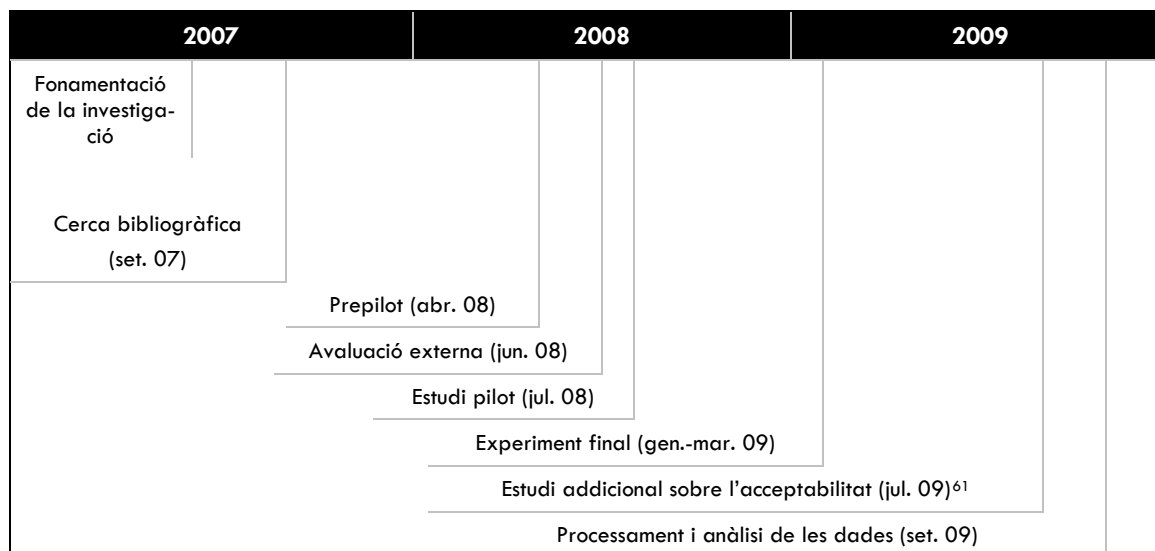


Figura 8. Cronograma de la recerca.

Aprofundim a continuació en cadascuna de les fases esmentades.

#### 4.3.1 Cerca bibliogràfica

L'objectiu d'aquesta primera fase va ser el d'obtenir una proposta d'indicadors inicial que abastés completament el fenomen de la interferència lingüística d'acord amb la categorització feta (4.2.2, *Variable dependent*). Per bé que alguns dels indicadors definitius provenien de les nostres pròpies hipòtesis relacionades amb la variable dependent i dels mateixos textos seleccionats, aquesta primera proposta va sorgir majoritàriament d'una cerca bibliogràfica en manuals de traducció (Ainaud, Espunya Prat, i Pujol, 2003; López Guix i Minett Wilkinson, 1997; Montalt Resurrecció, 2005; Orozco Jutorán, 2006), obres en les quals es reflexiona sobre l'admissibilitat de les interferències entre parells de llengües. Com que aquestes obres fan referència a problemes de traducció relacionats amb gèneres textuais, vam poder extreure'n idees per aplicar-les al nostre àmbit, més que no pas seleccionar indicadors concrets.

#### 4.3.2 Estudi exploratori

A fi de confirmar aquesta primera proposta d'indicadors, sorgida de la cerca bibliogràfica i de la pròpia experiència, vam dur a terme un estudi ex-

<sup>61</sup> Aquest estudi s'abordarà tant des del punt de vista metodològic com dels resultats al capítol 9.

ploratori, en què vam contactar amb tres empreses de traducció i vam fer-los tres encàrrecs, respectant les condicions de feina habituals dels treballadors (treball d'oficina, remuneració, eines i recursos disponibles, etc.). Val a dir que, per tal d'aïllar possibles variables estranyes, vam demanar que els textos fossin encarregats, com un projecte més de l'empresa, a professionals amb experiència, perfil tècnic i coneixements en el gènere textual treballat. Els traductors, que no tenien informació sobre la finalitat de les traduccions, van traduir tots tres textos en els mateixos entorns que a l'experiment. A més, vam rebre de cada empresa els textos abans i després de passar pels respectius revisors, amb la qual cosa vam aconseguir dades addicionals sobre els indicadors. El resultat, a més de confirmar si els indicadors que ja havíem seleccionat eren vàlids, va permetre valorar-ne de nous.

#### 4.3.3 Avaluació externa

Un cop els IM van haver passat la fase anterior, vam contactar amb experts en traducció per tal que avaluessin la tria d'indicadors. D'aquesta manera, confirmàvem que les traduccions que en farien els subjectes permetien mesurar realment el que ens interessava (el fenomen de la interferència lingüística). Aquesta avaluació, de persones externes al projecte, la van dur a terme set docents universitaris experts en la traducció de l'anglès al castellà mitjançant un qüestionari (v. annex 14.1). Aquests docents, a més de ser experts en la traducció especialitzada i amb eines TAO, tenen experiència en la investigació en traducció. El nombre de participants en l'avaluació no és casual. Primer, el fet que fossin set atorgava validesa metodològica a l'estudi i, en segon lloc, el fet que fos un número senar desfeia la possibilitat d'un empat. El grup d'experts estava format pels doctors Carlos Gómez, Anna Matala, Mariana Orozco i Olga Torres (de la Universitat Autònoma de Barcelona), Ricardo Muñoz (de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), Míriam Seghiri (de la Universidad de Málaga), i Eduard Bartoll (de la Universitat Pompeu Fabra).

L'avaluació va ser dividida en dues parts. La primera va consistir en la preparació d'un qüestionari de vint-i-set preguntes en què es demanava als experts, sense que haguessin llegit els textos originals, si consideraven vàlids



els indicadors proposats per a mesurar cada una de les categories en què vam operacionalitzar el fenomen de la interferència lingüística. L'estructura de les preguntes era "Consideres que el fragment de text següent és un indicador vàlid del problema X, classificable sota la categoria X?", i les possibles respostes eren "sí", "sí, i també d'aquesta altra categoria: (especifiqueu-la)" i "no". D'altra banda, el qüestionari també incloïa un apartat en què els experts havien de mesurar el nivell de dificultat de cada text mitjançant una escala amb els valors molt fàcil, fàcil, intermedi, difícil i molt difícil.

En una segona fase de l'avaluació, vam enviar els tres textos als avaluadors perquè hi proposessin nous indicadors i categories.

A l'apartat 5.1 (*Descripció i mesura de les categories*), en descriure cadascun dels indicadors, esmentarem els resultats d'aquesta fase. El resum dels resultats també es pot trobar a l'annex 14.2.

#### 4.3.4 Estudi pilot

Per posar a prova la metodologia de l'experiment i detectar-hi possibles mancances, vam organitzar un estudi pilot amb divuit estudiants. Descriurem a continuació la metodologia i el protocol que vam seguir, mentre que els resultats seran tractats al capítol 6.

En primer lloc, tal com hem dit a l'apartat 4.2.3.4, *L'efecte aprenentatge entre entorns i textos*), la combinació completa de textos i d'eines requeria com a mínim divuit participants. La variable estranya *efecte aprenentatge* (tant entre textos com entre entorns), doncs, quedava minimitzada mitjançant aquest sistema de combinació d'ordres. Els alumnes, estudiants del postgrau Tradumàtica de la UAB, tenien coneixements avançats de Trados, amb la qual cosa eliminàvem una altra possible font de variables estranyes.

Les traduccions es van dur a terme en una de les aules multimèdia de la Facultat de Traducció i d'Interpretació de la UAB. Vam convocar els estudiants en dues sessions de tarda: la primera tarda van traduir dos textos i la segona, el text restant. Malgrat que som conscients dels problemes de validesa ecològica que podia comportar aquest fet, les incompatibilitats horàries

dels alumnes feien que fos impossible concentrar les tres traduccions en una única sessió. Tanmateix, com que l'ordre de traducció dels textos i l'ús de cada entorn variava segons el subjecte, minimitzàvem el fet que poguessin posar en comú a fora de l'aula les solucions que havien pres.

Pel que fa a la recollida dels arxius, les possibilitats que ens vam plantejar van ser l'enviament per correu electrònic o la càrrega a un directori en xarxa (FTP). L'avantatge principal d'aquests sistemes era que no calia recollir els arxius de cada ordinador, però cadascun tenia inconvenients. Per exemple, en el cas de la càrrega al servidor, no podíem controlar els textos un cop lliurats. Els subjectes podien tornar a descarregar-se'ls i modificar-los després d'haver-los lliurat, i a més calia crear carpetes privades (amb les dificultats tècniques que això comporta) per tal que els arxius no quedessin disponibles per a tot el grup de subjectes participants en l'experiment. Ens vam decantar, doncs, per l'ús del correu electrònic, ja que ens permetia rebre cada text a mesura que els subjectes n'acabaven la traducció, de manera que un cop lliurats ja no hi podien inserir més canvis (cf. amb 6.5.1.1, *El lliurament dels arxius*).

#### 4.3.5 Experiment

L'objectiu d'aquesta fase era bàsicament el d'obtenir les dades a partir de les quals extrauríem conclusions sobre l'objecte d'estudi. Com ja hem dit, el nombre mínim de traductors que permetia cobrir totes les combinacions de textos i d'eines necessàries era de 90 (per bé que als experiments, lògicament, se'n van convocar més). Tot i que en un principi havíem pensat de concentrar totes les sessions de traducció en un mateix dia (les cinc aules multimèdia de la Facultat de Traducció i d'Interpretació de la Universitat Autònoma de Barcelona tenen espai per a un total de 135 persones), aquesta opció requeria un gran esforç d'organització per a gestionar una sola sessió amb tants subjectes, amb els riscos de pèrdua de dades que comportava. El fet de programar sessions en dies diferents, en canvi, oferia a més una major flexibilitat d'horaris als participants. Les possibles variables estranyes derivades d'aquest fet, d'altra banda, eren mínimes (les habituals en un estudi experimental).

En total vam dur a terme dotze sessions de traducció, dividides en torns de matí i de tarda, entre gener i març del 2009. Presentem a continuació una taula amb la planificació d'una sessió de traducció i els horaris de cada torn.

Matí	Activitat	Tarda
09.30 h	Presentació del projecte i recollida de documentació (aula comuna)	15.30 h
10.00 h	Primera traducció (aula multimèdia)	16.00 h
11.10 h	Pausa-cafè (aula comuna)	17.10 h
11.30 h	Segona traducció (aula multimèdia)	17.30 h
12.40 h	Pausa-cafè (aula comuna)	18.40 h
13.00 h	Tercera traducció (aula multimèdia)	19.00 h
14.10 h	Gestió dels pagaments i aperitiu final (aula comuna)	20.10 h

Figura 9. Programació d'una sessió de traducció.

Com es pot observar a la taula anterior, les sessions es desenvolupaven en dues aules diverses, una de multimèdia per a les traduccions i una altra de convencional per a les pauses i les qüestions administratives. En cadascuna hi havia en tot moment un grup d'investigadors. Mentre que els investigadors presents a les aules multimèdia s'encarregaven del seguiment de les sessions i de resoldre els possibles problemes (v. 4.4.6, *Observació directa*), la funció dels investigadors presents a l'aula convencional era la de presentar el projecte i gestionar les qüestions administratives (controlar les arribades dels subjectes, contactar-hi en cas de necessitat, recollir documentació, etc.). Durant les pauses, a més, aquests investigadors també s'encarregaven d'estar amb els subjectes i evitar que possessin en comú les traduccions que feien. Fins i tot, en algun cas, la presència dels investigadors durant les pauses va permetre detectar subjectes no vàlids, gràcies a converses informals. Les pauses, a més, permetien als investigadors presents a l'aula recollir amb tranquil·litat els arxius generats a la sessió prèvia i preparar els de la sessió següent.<sup>62</sup>

Malgrat que algunes investigacions empíricoexperimentals preveuen la traducció d'un text breu al començament de les sessions amb l'objectiu que

<sup>62</sup> D'acord amb el que exposarem més endavant (v. 6.5.1.1, *El lliurament dels arxius*), el sistema de recollida d'arxius va canviar respecte de l'estudi pilot.

els subjectes *s'aclimatin* a la traducció —anomenada *tasca d'escalfament* o *warm-up task* (Martín-Mor, 2007: 46)—, en el nostre estudi, a causa de la considerable llargada de les sessions, vam descartar aquesta possibilitat (cf. 10.1, *Conclusions relacionades amb els resultats de la recerca*).

#### 4.4 Recollida de dades

Tot i que la major part de les dades s'extreu bàsicament dels productes (les traduccions), és interessant tenir alhora un registre dels processos. Això permet, d'una banda, triangular dades, cosa que atorga més validesa als resultats de la investigació, i de l'altra, cercar correlacions entre factors atributius (v. 3.4.3, *La triangulació*). L'ús dels instruments de recollida de dades emprats en aquesta recerca es basa en gran mesura en Martín-Mor (2007). A partir d'aquest treball s'estableix que la recollida de les dades generades en l'experiment es farà per mitjà dels instruments següents:

- Les traduccions dutes a terme pels subjectes.
- Les memòries de traducció emprades en E2 i E3.
- Enregistraments en vídeo del procés de la traducció de cada subjecte.
- Enregistraments de l'activitat del teclat i del ratolí de cada subjecte.
- Un qüestionari post-traducció sobre la satisfacció i la dificultat.
- L'observació directa, per mitjà dels investigadors presents a l'aula.

D'acord amb el que hem exposat a l'apartat 3.4 (*Instruments de recollida de dades en la recerca sobre traducció*), val a dir que en aquest estudi no farem ús dels instruments adreçats més aviat a recollir dades des del punt de vista cognitiu, com ara els protocols de verbalització (TAP), el seguiment ocular o les entrevistes retrospectives. Un dels objectius del disseny experimental és respectar la validesa ecològica de la situació de traducció, ja sigui per mitjà de l'accés a qualsevol recurs electrònic com per mitjà de l'ús d'instruments poc invasius. A aquest efecte, cal dir que el programari emprat per a recollir dades (captura de la pantalla en vídeo, del teclat i del ratolí)

s'utilitza en modalitat invisible. D'aquesta manera, el subjecte no té la presió durant la sessió de traducció de saber que se n'està enregistrant el procés en pantalla, cosa que permet garantir que les condicions experimentals s'apropen força a una tasca de traducció professional. Acabada la sessió experimental, es demana a tots els participants autorització per a utilitzar aquestes dades amb finalitats de recerca i de manera anònima per mitjà de la signatura d'un document de cessió de dades (v. annex 14.3).<sup>63</sup>

Fixem-nos detalladament a continuació en cadascun dels instruments de recollida de dades que utilitzarem.

#### 4.4.1 Traduccions

Els textos traduïts constitueixen el principal instrument de recollida de dades. És en aquestes traduccions, i en els respectius processos de la traducció, que basarem en gran mesura les anàlisis. Tal com hem dit a l'apartat 3.4.1.4 (*Els textos*), l'anàlisi de traduccions es pot dur a terme de dues maneres en funció de l'objecte d'estudi. En el context d'aquesta recerca, que no pren la interferència lingüística com a objecte d'estudi principal, sinó que més aviat l'utilitza com a paràmetre per a comparar processos (amb eines TAO i sense), el fenomen s'observa necessàriament de manera controlada; és a dir, amb indicadors preseleccionats. Les traduccions obtingudes, doncs, juntament amb els respectius originals, formaran part del corpus del projecte. Malgrat que les dades seran processades manualment, per mitjà de les traduccions dels indicadors preseleccionats, els textos seran segmentats, alineats i emmagatzemats.<sup>64</sup>

#### 4.4.2 Memòria de traducció

Gràcies a les memòries de traducció que lliuren els subjectes, obtenim els textos traduïts en E2 i E3 segment per segment. Això pot servir com a cò-

---

<sup>63</sup> El disseny complet de l'experiment va obtenir el vistiplau de la Comissió d'Ètica en l'Experimentació Animal i Humana (CEEAH) de la Universitat Autònoma de Barcelona (v. annex 14.4).

<sup>64</sup> V. <http://tradumatica.uab.cat/trace>.

pia de seguretat en casos en què, per diferents motius, no hàgim rebut correctament els textos, per exemple.

#### 4.4.3 Captura de la pantalla en vídeo

L'enregistrament en format vídeo dels processos de traducció permet dur un registre de les activitats del traductor en pantalla i dels recursos consultats, donar explicació a fenòmens estranys, controlar la durada dels processos, separar fases del procés de traducció, etc.

Per als enregistraments en pantalla utilitzem el programa BlueBerry Flashback Recorder v. 2.0.1.487. Aplicat a la investigació en traductologia, aquest programa permet enregistrar els processos de traducció dels subjectes i exportar-los a diversos formats. A diferència d'altres programes del mercat, genera uns arxius força petits, cosa que representa un gran avantatge en investigacions que requereixen un gran nombre de dades. En el nostre cas, per exemple, vam enregistrar processos de traducció de quatre o cinc hores de prop de cent subjectes, per la qual cosa aquest era un factor decisiu.

D'altra banda, el mateix programa incorpora un mòdul d'enregistrament d'accions del teclat i del ratolí. En les proves prèvies als experiments (v. 6.5.1.2, *Els instruments de recollida de dades*), però, vam detectar que l'ús d'aquest mòdul, almenys en la versió esmentada, provocava errors en la configuració del teclat, i impedia que el subjecte escrigués correctament determinats caràcters especials. Vam optar, doncs, per no utilitzar aquest mòdul per a recollir dades sobre l'activitat al teclat.

#### 4.4.4 Captura del teclat i del ratolí

Aquests arxius de registre permeten visualitzar els resultats de l'enregistrament com a arxiu XML, juntament amb informació tan valuosa com ara les pauses en la traducció, que permeten detectar els passatges de text en què els subjectes han tingut problemes (Martín-Mor, 2007: 52). El programari emprat és InputLog (versions 2.0 i 3.0 RC4), atès que en aquesta recerca era imprescindible respectar al màxim la validesa ecològica i les condicions de treball habituals dels traductors.

A diferència del programa emprat per a l'enregistrament en vídeo del procés de traducció (v. 4.4.3), aquest programa permetia utilitzar tots els caràcters del teclat (cf. amb les incompatibilitats que vam observar entre aquest programa i E3 a l'apartat 6.5.1.2, *Els instruments de recollida de dades*).

#### 4.4.5 Qüestionari post-traducció

Amb aquest mètode retrospectiu (v. annex 14.6) obtenim informació sobre el nivell de satisfacció de cada subjecte amb relació a les pròpies traduccions i a la percepció de la dificultat, variables que es triangularan amb les dades obtingudes de l'experiment. El qüestionari conté, a més, un apartat de comentaris perquè els subjectes comuniquin impressions de diferents tipus (falta de temps, problemes concrets, etc.). Aquest qüestionari, tanmateix, només es va utilitzar amb els subjectes de l'experiment final, i no pas amb els del pilot.

#### 4.4.6 Observació directa

L'observació directa permet obtenir informació que altrament no es podria obtenir. Per exemple, es pot comprovar si els subjectes tenen realment experiència, o si saben fer servir les eines TAO.

Com ja hem apuntat, en totes les sessions de traducció de l'estudi pilot i de l'experiment final hi va haver sempre com a mínim dos investigadors permanentment a la sala. L'objectiu era, a banda de resoldre possibles problemes logístics o dubtes dels participants, dur un registre de totes les incidències detectades al llarg de cada sessió: totes les preguntes dels subjectes van quedar anotades, com també qualsevol fet extraordinari, com ara entrades o sortides de subjectes, canvis d'ordinador, pauses massa llargues entre traduccions, subjectes que necessitaven més temps del compte per a acabar la traducció, etc. (cf. amb els problemes derivats de la presència dels investigadors a l'apartat 6.5.1.4).

## 4.5 *Conclusions del capítol*

En aquest capítol hem descrit les hipòtesis i les variables de la recerca, a més dels instruments que farem servir per a recollir les dades de l'experiment i les fases de validació que s'han seguit.

La conclusió principal d'aquest capítol és la solidesa metodològica del disseny experimental. Aquesta solidesa ha estat assolida per mitjà de les successives fases de validació del disseny (estudi exploratori, avaluació externa, estudi pilot, experiment, estudi addicional sobre l'acceptabilitat) i també gràcies a la participació de diversos perfils de col·laboradors en la recerca (traductors professionals i empreses en l'estudi exploratori, acadèmics en l'avaluació externa, revisors professionals i empreses en l'estudi sobre l'acceptabilitat). Creiem que aquesta solidesa metodològica, per mitjà d'un disseny adequat sense grans mancances que li restin vàlidesa, repercuteix en un major nivell de fiabilitat en els resultats.







# 5 Operacionalització de les variables

CATEGORITZACIÓ I MESURA  
DE LA INTERFERÈNCIA



## Operacionalització de les variables

En aquest capítol presentem l'operacionalització de la interferència, que conforma la nostra variable dependent. A l'apartat 5.1 (*Descripció i mesura de les categories*), per començar, presentarem els indicadors definitius de cada categoria i la manera com es mesuraran. Seguidament, a l'apartat 5.2, tractarem diversos indicadors que finalment no han format part de la nostra recerca, però que tanmateix havíem considerat interessants en fases prèvies de la recerca, i exposarem en cada cas el motiu pel qual es van descartar. Per últim, a l'apartat 5.3 recollirem les conclusions que hàgim extret del procés d'operacionalització.

### 5.1 *Descripció i mesura de les categories*

En aquest apartat presentem els indicadors que utilitzem a l'experiment final. Com ja hem dit, operacionalitzem el fenomen de la interferència lingüística en diversos indicadors segons la categorització esmentada. D'acord amb el que hem exposat a l'apartat 4.2.2 (*Variable dependent*), observem la interferència per mitjà d'indicadors representatius de cadascuna de les categories de la interferència. Aquests indicadors són fragments que han estat inserits als IM durant les diverses fases de la recerca (v. 4.3) i que permeten mesurar de manera concreta el fenomen de la interferència lingüística en diferents nivells.

En cada subapartat descriurem els indicadors de cadascuna de les categories en què hem operacionalitzat el fenomen de la interferència lingüística i la manera com es mesuraran. Tal com ja hem exposat (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*), l'acceptabilitat de la interferència depèn en gran mesura de la comunitat lingüística receptora, per la qual cosa, en aquest estudi, no utilitzarem aquest criteri (correcte/incorrecte) per a mesurar la interferència. Tanmateix, s'han seleccionat generalment indicadors en què la traducció pròxima a la forma original no és l'única traducció possible. Altrament, es corria el risc de no obtenir variació en les traduccions o que la variació no es correspongués amb cap de les variables. També cal dir que el criteri que s'ha seguit per a seleccionar els indicadors ha estat que fos-

sin informatius. A aquest efecte, hem seleccionat un sol indicador per a cada categoria, de manera que totes tinguin el mateix pes en la mesura dels totals d'indicadors.

També esmentarem, quan sigui rellevant, el resultat de l'assessorament dels experts durant la fase d'avaluació externa (v. 4.3.3). Aquesta fase va ser decisiva en la categoria de cohesió (5.1.7), ja que la majoria d'avaluadors van rebutjar un dels indicadors. En les categories lèxica (5.1.2) i de coherència (5.1.6), alguns dels indicadors van ser rebutjats per una part minoritària dels avaluadors. La resta de categories, o bé van ser corroborades per unanimitat com a fenòmens vàlids per a mesurar la interferència lingüística, o bé van ser rebutjades per un sol avaluador.<sup>65</sup>

Pel que fa a la mesura, per tal d'evitar possibles judicis de valors o opinions subjectives, hem cregut convenient basar-nos en un criteri objectivable: la similitud formal de la traducció amb el corresponent original. D'aquesta manera, quan la traducció és formalment similar a l'original, la nostra anàlisi reflecteix generalment un 1. En canvi, si la traducció és formalment diferent de l'original, i per tant més llunyana, la nostra anàlisi reflecteix un 0, ja que considerem que qualsevol modificació de l'original implica un cert distanciament. Els casos en què no es pot observar el fenomen en qüestió —ja sigui perquè el fragment queda sense traduir, se'n fa una reformulació, etc.—, la nostra anàlisi reflecteix un 99 (no avaluable). Per bé que, per descomptat, una reformulació pot respondre a una estratègia per a evitar la interferència, a fi d'evitar qualsevol mena de valoracions subjectives, hem decidit analitzar aquestes traduccions com a no avaluables. Insistim, doncs, que aquest criteri permet abordar el fenomen de la interferència lingüística des d'una posició en gran part lliure de judicis de valors, la qual cosa repercuteix en la fiabilitat i la replicabilitat de l'estudi. D'altra banda, cal tenir en compte que és possible que amb aquest criteri puntualment no es mesuri la presència o l'absència d'un fenomen en concret, però en qualsevol cas sí que se n'obtidran dades sobre la proximitat o la llunyania de l'original.

---

<sup>65</sup> Els resultats detallats d'aquesta fase es poden consultar a l'annex 14.2.

Utilitzarem per als exemples de diferents mesures traduccions reals fetes pels subjectes del pilot i de l'experiment. El codi entre claudàtors identifica si la traducció va ser feta per un estudiant (etiqueta *pilot*) o bé si va ser feta per un participant de l'experiment (la resta d'etiquetes). També utilitzem el codi [ex] seguit d'un número per a traduccions que no provenen de cap experiment, però que són útils per a il·lustrar un exemple de mesura.

Descrivim a continuació la mesura de traduccions concretes extretes de l'estudi pilot i, quan escau, les excepcions als criteris generals exposats més amunt (als annexos 14.7 i 14.8 hi ha les dades que vam processar a l'estudi pilot i a l'experiment).<sup>66</sup>

### 5.1.1 Categoria ortotipogràfica

L'ortotipogràfic és un fenomen paradigmàtic de la interferència lingüística, ja que, com és sabut, cada llengua té unes convencions d'escriptura pròpies. Creiem, per tant, que l'adaptació de convencions ortotipogràfiques és un fenomen vàlid per a representar la interferència en aquest pla.

Sota aquesta categoria agrupem els indicadors que mesuren la interferència lingüística pel que fa als signes ortotipogràfics a l'interior de xifres, concretament l'ús del signe tipogràfic que separa les unitats de miler. Aquests indicadors provenen de les hipòtesis prèvies dels investigadors, per bé que es van corroborar per mitjà de la cerca bibliogràfica. La Real Academia Española (1999: 52), per exemple, afirma:<sup>67</sup>

Aunque todavía es práctica común separar los millares, millones, etc., mediante un punto (o una coma en algunos lugares de América), la norma internacional establece que se prescinda de él. Para facilitar la lectura de estas expresiones, especialmente cuando constan de muchas cifras, se recomienda separarlas mediante espacios por grupos de tres. Por ejemplo: 4 829 430.

Martínez de Sousa (2001: 276) va més enllà i adverteix que "es incorrecto separar los enteros en grupos de tres cifras mediante puntos o comas".

<sup>66</sup> Tota la informació produïda per l'estudi està disponible a <http://tradumatica.uab.cat/trace>.

<sup>67</sup> Cf. l'incís entre parèntesis ("o una coma en algunos lugares de América") amb la definició de la variant dialectal dels subjectes participants en l'experiment (4.2.3.1, *Els subjectes*).

En tots tres textos, a més, es tracta informació inclosa en una taula que descriu les característiques del producte. Els segments, doncs, apareixen de manera aïllada, sense altra informació que la xifra. Justifiquem la pertinença d'aquesta categoria per la gran quantitat de dades que sovint s'inclou en taules en aquest gènere textual. La figura següent mostra els indicadors definitius d'aquesta categoria:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Virus database: >120,150 (on May 2008)
Text 2 – MH	Key 1,024 bits
Text 3 – ST	Communication speed 110-115,100 bps

Figura 10. Indicadors ortotipogràfics en xifres.

Els textos 1 i 3 van ser retocats perquè incloguessin les xifres esmentades. Com es pot observar, es va tenir molt en compte la transparència de l'indicador, sobretot per mitjà de la informació contextual, de manera que el context no aportés informació que automàticament afavorís una interpretació determinada. En el cas del text 1, es va haver d'inserir tot el fragment, mentre que al text 3 les xifres van ser modificades per fer més evident que es tractava d'un decimal. Segons que vam poder observar gràcies als resultats de l'estudi exploratori (v. 4.3.2), el valor original (110 - 115,200) podia donar a entendre que la coma separava els elements d'una enumeració. Per desfer aquesta ambigüitat, vam canviar la xifra per un valor inferior al de la unitat de miler (115), de manera que quedés clar que no formava part d'una enumeració.

Quant a la mesura, per als propòsits d'aquest estudi, es considerarà interferència, d'acord amb el criteri esmentat de la similitud formal, el fet d'utilitzar en les traduccions el mateix signe tipogràfic que en l'original per a separar les unitats de miler (la coma). Les modificacions, per contra, seran considerades traduccions llunyanes i, per tant, absència d'interferència.

Indicadors O	Text 1	Text 2	Text 3
Original	120,150	1,024	115,110
Proper (1)	120,150 [pilot2]	1,024 [pilot1]	115,110 [pilot1]
Llunyà (0)	120.150 [pilot1]	1.024 [pilot8] 1024 [pilot16]	115.110 [pilot6] 115'110 [pilot3]
No avaluable (99)	120, 150 [pilot16]	mil veinticuatro [ex1]	115, 110 [ex2]

Figura 11. Mesura dels indicadors O.

Fins i tot traduccions com la del subjecte pilot3 cal considerar-les llunyanes, per molt que la solució no s'adeqüi a les normes de la llengua d'arribada. Fem notar, a més, que algunes de les traduccions són considerades no avaluables, ja que es podria tractar de males interpretacions que, en cas d'incloure-les en l'estudi podrien distorsionar els resultats (pilot16 i ex2).

#### 5.1.1.1 CATEGORIA ORTOTIPOGRÀFICA COMPLEMENTÀRIA

Tot i que les categoritzacions de la interferència en què ens basem no fan aquesta distinció (v. 4.2.2, *Variable dependent*), creiem que és necessari mesurar la categoria ortotipogràfica també en un context lingüístic. Concretament, s'analitza si els subjectes, seguint el text de partida, mantenen la majúscula després de dos punts al text d'arribada. D'acord amb les normes d'ortografia de la llengua espanyola (Real Academia Española, 1999: 37), els únics casos en què s'escriu majúscula després de dos punts és en citacions textuais i després de les fórmules de salutació en cartes i documents. Recordem que les opcions de segmentació d'E2 i E3 reconeixen els dos punts com a caràcter d'aturada (4.2.3.5, *Les opcions de segmentació*). La taula següent resumeix els tres indicadors seleccionats a cada text per mesurar la interferència lingüística en aquesta categoria:

Text	Fragment
Text 1 – SP	The file is 13.7 MB. It may take some minutes to download with a modem connection
Text 2 – MH	Your MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys. If you are in a window with a number of icons, the general rule is that the left most key is mapped to the left most icon.
Text 3 – ST	Stock Terminal is fully protected against water and dust penetration. Indeed, using it is the safest way to work. In case of fatal error, pressing the Function key for two seconds restarts the system and retrieves the data entered in the previous session.

Figura 12. Indicadors ortotipogràfics complementaris.

Val a dir que, si bé els indicadors ortotipogràfics provenen de les fases preliminars de la recerca, vam decidir que només una de les dues categories



hauria de ser inclosa a les anàlisis estadístiques globals (en què se sumen els resultats de totes les categories), mentre que l'altra caldria reservar-la com a complementària, a fi de respectar el criteri esmentat d'analitzar un sol indicador per categoria. Altrament, els resultats totals (la suma de totes les categories) podrien mostrar molts més canvis en la categoria ortotipogràfica no més pel fet que s'hi inclouen el doble d'indicadors.

Un cop dut a terme el pilot, i després d'haver-ho confirmat amb les dades de l'experiment, vam observar com aquesta categoria obté sempre un nombre de traduccions no avaluables força alt, per la qual cosa vam decidir que fos aquesta i no l'altra categoria (en xifres) la que quedés fora del còmput global. Tanmateix, es va decidir d'analitzar-ne els resultats com a categoria complementària, a fi de poder obtenir més informació sobre una categoria molt representativa de la interferència sense interferir amb els resultats de la resta de l'estudi.

Pel que fa a la mesura dels indicadors, tal com es pot observar a les taules següents, les traduccions que conservin la majúscula després dels dos punts seran considerades en aquest estudi traduccions properes a l'original (interferència), i les traduccions que la substitueixin per una minúscula, llunyanes (absència d'interferència). Les reformulacions en què no s'utilitzen els dos punts i no permeten observar el fenomen en els termes que ha estat definit seran considerades no avaluables.

Indicadors Obis (text1)	
Original	The file is 13.7 MB: It may take some minutes...
Proper (1)	El archivo es de 13,7 MB: La descarga puede tardar... [pilot3]
Llunyà (0)	El fichero ocupa 13,7MB: puede tardar unos minutos... [pilot4]
No evaluable (99)	El archivo ocupa 13,7 MB, por lo que la descarga puede... [pilot1]

Figura 13. Mesura dels indicadors Obis al primer text.

Indicadors Obis (text2)	
Original	Your MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys: If you are in a window with a number of icons [...]
Proper (1)	Su dispositivo manual MedHelpRX normalmente dispondrá de 4 teclas: En una ventana con varios iconos [pilot1]
Llunyà (0)	El dispositivo de mano MedHelpRX normalmente tiene cuatro teclas: si se encuentra en una ventana con varios iconos [pilot2]
No avaluable (99)	El dispositivo portátil MedHelpRX generalmente consta de cuatro teclas. Si se encuentra en una ventana que contiene un conjunto de iconos [pilot10]

Figura 14. Mesura dels indicadors Obis al segon text.

Indicadors Obis (text3)	
Original	Indeed, using it is the safest way to work: In case of fatal error [...]
Proper (1)	Es más, utilizarlo es la manera más segura de trabajar: En caso de error fatal [pilot4]
Llunyà (0)	De hecho, usarlo es la manera más segura de trabajar: en caso de un error grave [pilot2]
No avaluable (99)	De hecho, usarlo es la manera más segura de trabajar. En caso de producirse un error grave [pilot1] ..., por lo que...

Figura 15. Mesura dels indicadors Obis al tercer text.

### 5.1.2 Categoria lèxica

Generalment, el pla lèxic és on són més visibles les interferències lingüístiques —només cal pensar en tota la recerca generada pels falsos amics o parònims, tal com observen alguns estudiosos (López Guix i Minett Wilkinson, 1997: 243). Malgrat que no ens centrem en els parònims, en aquest nivell, la interferència lèxica es manifesta en traduccions formalment similars a la llengua de partida però que no existeixen o que són menys utilitzades en la llengua d'arribada. Els indicadors lèxics d'aquesta categoria són els següents.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Spyware refers to software installed on your computer —often without your knowledge or consent— that is used to collect and distribute users' personal <u>details</u> .
Text 2 – MH	Use the drop down menus for easy input of patient <u>details</u> .
Text 3 – ST	When the Off key is pressed, all stock <u>details</u> are backed-up.

Figura 16. Indicadors lèxics.<sup>68</sup>

D'acord amb el criteri de la similitud formal que utilitzem en aquest estudi per mesurar la interferència, en aquesta categoria, l'ús de *detalles* per

<sup>68</sup> Cal dir que a causa d'un error no vam poder afegir a temps l'indicador L al text 1, per la qual cosa l'anàlisi estadística del pilot es va fer sense tenir en compte aquesta categoria (anomenada L2 al pilot).

a traduir *details* ha estat considerat una traducció propera (interferència). En canvi, la resta de traduccions que impliquen una modificació formal en la llengua d'arribada han estat considerades llunyanes. Fem notar que, tot i que a la taula anterior apareix contextualitzat, el fragment analitzat és únicament el substantiu *details*. La categoria 99 (no avaluable), la reservem per a segments sense traducció (oblits, pèrdua de dades, etc.).

Indicadors L	Text 1	Text 2	Text 3
Original	personal <u>details</u>	Patient <u>details</u>	stock <u>details</u>
Proper (1)	detalles personales [18F2]	detalles de los pacientes [pilot1]	los detalles del stock [pilot5]
Llunyà (0)	datos personales [18F3]	datos del cliente [pilot9] información del paciente [pilot6]	La información de las existencias [pilot1]
No avaluable (99)	-	-	-

Figura 17. Mesura dels indicadors L.

#### 5.1.2.1 CATEGORIA LÈXICA COMPLEMENTÀRIA

Durant la fase d'avaluació externa, un dels experts va suggerir de mesurar la interferència lingüística en la categoria lèxica per mitjà del substantiu *specifications*. Els textos que havíem seleccionat, de fet, ja incloïen aquest substantiu, així que no calia manipular-los. Al capdavant, però, només es tractava d'un expert del total de set i, a més, tal com es va demostrar en les fases següents, no semblava que les traduccions properes a l'original fossin considerades interferència per molts dels subjectes, segons que es pot deduir de l'alta freqüència d'aparició de traduccions properes en els experiments.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Specifications [títol]
Text 2 – MH	Technical specifications [títol]
Text 3 – ST	We are not responsible for changes in product specifications [en context]

Figura 18. Indicadors de la categoria lèxica complementària.

Malgrat tot, independentment de si calia considerar aquest indicador un exemple d'interferència o no, ens semblava que les traduccions podien aportar informació sobre l'acceptabilitat de la interferència, ja que intuïem diferents nivells d'acceptació en funció de la comunitat lingüística receptora. A fi de no desapropiar aquesta informació, vam optar per descartar aquest

indicador de les anàlisis globals però mantenir-lo com a complementari. Els resultats, per tant, seran descrits al capítol 9 (*Estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*).

Pel que fa a la mesura, doncs, recollim les diverses possibilitats a la figura següent.

Indicadors Lbis	
Original	Specifications
Proper (1)	Especificaciones [pilot1]
Llunyà (0)	Detalles [pilot1 3]
	Datos técnicos [pilot3]
	Características [pilot1 5]
No avaluable (99)	-

Figura 19. Mesura dels indicadors Lbis.

### 5.1.3 Categoria morfosintàctica

Per a la categoria morfosintàctica, vam considerar interessant, d'acord amb la bibliografia consultada, el fet d'observar la interferència lingüística en l'ús dels possessius. Com és sabut, l'anglès en fa un ús molt redundant, per la qual cosa en moltes traduccions de l'anglès són innecessaris. Tal com diuen López Guix i Minett Wilkinson (1997: 114):

Desde el punto de vista del castellano, la utilización que hace el inglés de los posesivos es realmente inflacionaria, y la frecuencia con la que aparecen en esta lengua supera con creces el grado tolerable de redundancia. [...] Por lo general, los adjetivos posesivos ingleses se convierten en artículos definidos. Muchas veces, además, esta transposición se complementa con la introducción de un dativo de interés [...]

Després d'analitzar els possessius presents a tots tres textos, vam optar, seguint el criteri general en la cerca d'indicadors, per seleccionar els fragments següents.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Double-click the SpyPredator icon on <u>your</u> desktop and click the Run button to proceed.
Text 2 – MH	<u>Your</u> MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys.
Text 3 – ST	If <u>your</u> device is lost or stolen, please refer to our contact below.

Figura 20. Indicadors morfosintàctics.

En aquesta categoria, han estat valorades com a properes les traduccions en què es tradueixen els possessius, d'acord amb el que hem exposat al

subapartat anterior. El fet de no traduir-los o de traduir-los per un article definit ha estat considerat absència d'interferència. Fem notar que alguns subjectes recorren a perífrasis o pronoms, possiblement per evitar l'ús del possessiu.

Indicadors M (text 1)	
Original	Double-click the SpyPredator icon on <u>your</u> desktop and click the Run button to proceed.
Proper (1)	en su escritorio [pilot1]
Llunyà (0)	del escritorio [pilot4] en «escritorio» [07N2]
No avaluable (99)	-

Figura 21. Mesura dels indicadors M al text 1.

Indicadors M (text 2)	
Original	<u>Your</u> MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys.
Proper (1)	Su dispositivo manual MedHelpRX [pilot1] El dispositivo de mano MedHelpRX [pilot2]
Llunyà (0)	MedHelpRX tiene 4 teclas [02F1] La mayoría de los equipos portátiles MedHelpRX [05H] En principio, todo dispositivo MedHelpRX de mano tiene 4 teclas [ex3] MedHelpRX es un dispositivo portátil que está equipado con 4 teclas [08F1]
No avaluable (99)	El dispositivo portátil de su MedHelp constará de 4 teclas [17N]

Figura 22. Mesura dels indicadors M al text 2.

Tal com hem comentat, el fet d'obviar el possessiu pot ser considerat un mecanisme per a allunyar-se de l'original (02F1), com també l'ús perífrasis com la del subjecte 05H. En el nostre estudi, no investigarem si les estratègies de traducció esmentades s'han dut a terme amb aquest objectiu. Tanmateix, com que les traduccions d'exemple impliquen un distanciament de l'original, les considerarem llunyanes. Reservarem la categoria dels no avaluable per als fragments en què no podem analitzar les dades, com ara la del subjecte 17N.

Indicadors M (text 3)	
Original	If your device is lost or stolen, please refer to our contact below;
Proper (1)	Si pierde o le roban su dispositivo [pilot1]
Llunyà (0)	Si pierde o le roban el dispositivo [pilot2]
	Si usted lo pierde o se lo roban [pilot6]
	En caso de pérdida o robo del dispositivo [pilot18]
	En caso de pérdida o robo [14H]
	En caso de pérdida o robo, contáctenos y nos ocuparemos de desactivar el número de serie de su dispositivo [12N2]
No evaluable (99)	-

Figura 23. Mesura dels indicadors M al text 3.

Com es pot veure a la taula anterior, alguns subjectes (pilot6) opten per obviar el possessiu i substituir el substantiu (*el dispositivo*) per un pronom, tal com recomanaven López Guix i Minett Wilkinson al seu manual, per la qual cosa considerarem aquests casos absència d'interferència.

#### 5.1.4 Categoria de convencionalismes propis del gènere textual

Sota aquesta categoria pretenem analitzar indicadors relacionats amb fenòmens que apareixen freqüentment en els gèneres textuais emprats en l'experiment. En concret, estudiem la manera com els traductors fan referència a noms propis de components del maquinari o del programari descrits als textos. Creiem que és un fenomen paradigmàtic de la interferència lingüística, a causa de l'alta freqüència amb què trobem referències a noms propis en aquesta mena de textos.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Double-click the SpyPredator icon on your desktop and click the <u>Run</u> button to proceed.
Text 2 – MH	Tap Print on the <u>Patient drug</u> tab to print a report.
Text 3 – ST	In case of fatal error, pressing the <u>Function</u> key for two seconds restarts the system.

Figura 24. Indicadors de convencionalismes propis del gènere textual.

En els experiments, els traductors reben unes instruccions en què s'especifica que els productes que tracten els textos per traduir no han estat localitzats a la llengua d'arribada, i per tant, s'espera que les referències en llengua original necessiten —com ía m nim— una explicació en llengua d'arribada (entre parèntesis, per exemple) o bé la traducció sencera, de manera que el lector final interpreti correctament la funció de l'element en qüestió.

A l'hora de mesurar aquests indicadors, hem tingut en compte si utilitzaven la forma original, si la traduïen o si les combinaven totes dues. Utilitzar únicament la forma original ha estat considerat una traducció propera (interferència), mentre que utilitzar únicament la forma traduïda o bé utilitzar-les totes dues ha estat considerat una traducció llunyana (absència d'interferència).

Indicadors C (text1)	
Original	click the Run button to proceed
Proper (1)	clique el botón Run para continuar [pilot13]
Llunyà (0)	haga clic en el botón Ejecutar para continuar [pilot4]
	haga clic en el botón Run (Ejecutar) [16F1]
No avaluable (99)	

Figura 25. Mesura dels indicadors C al text 1.

D'acord amb el que hem exposat, doncs, una traducció com la del subjecte pilot13 serà considerada propera, ja que manté el nom propi original, mentre que les del pilot4 i el subjecte 16F1 seran considerades llunyanes.

Indicadors C (text2)	
Original	Tap print on the Patient drug tab
Proper (1)	pulse Print en la pestaña Patient drug [pilot5]
	Pulse Print en la pestaña de medicamentos de Patient [pilot10]
Llunyà (0)	Puntee en Print en la pestaña de medicamentos del paciente [pilot3]
	...la pestaña «Patient drug» (medicamentos del paciente) [07F2]
	...la pestaña correspondiente al medicamento del paciente [11F1]
	...ficha de fármacos del paciente [01F1]
No avaluable (99)	Puntee Imprimir en la pestaña del paciente [pilot2]
	...ficha de fármacos [04F2]
	Haz un clic en Print on the Patient drug tab para imprimir [01N]

Figura 26. Mesura dels indicadors C al text 2.

A diferència de l'indicador del text 1, el nom propi al qual es fa referència en aquest text està format per dues paraules (*Patient drug*). Alguns subjectes, sorprenentment, fan referència aquest element amb un sol terme

en la llengua d'arribada (per exemple, el subjecte pilot10), per la qual cosa els hem considerat també traduccions properes.<sup>69</sup>

Per últim, valorarem com a no avaluables les traduccions que obvien algun element (subjecte pilot2 i 04F2) al text 2.

Indicadors C (text3)	
Original	function key
Proper (1)	tecla Function [pilot3]
	botón Function key [pilot15]
Llunyà (0)	tecla función [pilot1]
	la tecla de función Function [ex1]
No evaluable (99)	las teclas funcionales [ex2]

Figura 27. Mesura dels indicadors C al text 3.

En el cas dels indicadors del text 3, utilitzarem el mateix criteri que en els dos textos anteriors.

### 5.1.5 Categoria enciclopèdica

D'acord amb la categorització presentada anteriorment, una de les categories fa referència als coneixements enciclopèdics del traductor, és a dir, els coneixements sobre el món en general. Els textos emprats en l'experiment van ser modificats lleugerament per tal que incloguessin indicadors referents en aquest coneixement.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Pittsburgh, PA
Text 2 – MH	Copenhagen, DK <sup>70</sup>
Text 3 – ST	Madison, WI

Figura 28. Indicadors enciclopèdics.

<sup>69</sup> Entenem que casos com aquest requereixen un mínim de subjectivitat, encara que, a causa de la baixa freqüència d'aparició, no creiem que això tingui repercussions importants en els resultats finals.

<sup>70</sup> Aquest indicador va substituir el que havia estat utilitzat a l'estudi pilot a causa d'altres necessitats (v. 5.2.5, *Indicadors enciclopèdics descartats*).



Els textos, doncs, contenen topònims que són obvis per al lector anglòfon però que poden no ser-ho per al lector no anglòfon. Així doncs, observarem si el traductor identifica aquestes referències i les adapta a la llengua d'arribada desplegant les sigles del topònim o afegint-hi el país, si escau.

Com a criteri general, mesurarem com a traduccions llunyanes de l'original aquelles que miren de fer comprensibles aquestes adreces al lector del text final, ja sigui desplegant les sigles que conformen el topònim o bé afegint-hi el país.

Indicadors E (text1)	
Original	Pittsburgh, PA
Proper (1)	Pittsburgh, PA [pilot1]
Llunyà (0)	Pittsburgh, Pensilvania [02F2]
	Pittsburgh, Pennsylvania [pilot17]
	Pittsburgh, PA, Estados Unidos [pilot4]
	Pittsburgh, PA (EE. UU.) [04H]
	Pittsburgh, Pennsylvania (EE. UU.) [16H]
	Pittsburg, Pensilvania [ex4]
	Pittsburgh, Philadelphia [11H]
No avaluable (99)	

Figura 29. Mesura dels indicadors E al text 1.

Val la pena esmentar que al text 1 la sigla PA correspon a un estat dels EUA que té forma pròpia en la llengua d'arribada (*Pensilvania*). Per al nostre estudi, però, considerem llunyà el fet d'esmentar la forma completa del topònim, ja sigui en la forma original o traduïda, o bé afegint-hi, com el subjecte pilot4, el país. No tenim en compte, d'altra banda, errors en escriure la ciutat (ex4), ja que només analitzem l'ús de les sigles o l'addició d'informació per tal de fer identificable el topònim. Tampoc no tenim en compte errors com els del subjecte 11H: en aquest cas, el traductor no interpreta correctament les sigles PA, però bé que el resultat és una traducció llunyana de l'original.

Indicadors E (text2)	Pilot	Experiment
Original	Stockton, CA	Copenhagen, DK
Proper (1)	Stockton, CA [pilot1]	Copenhagen, DK [02F3]
	Estocolmo, CA [pilot12]	Copenhague, DK [06F3]
Llunyà (0)	Stockton, California [pilot16] Stockton, California (EUA) [pilot17]	Copenhagen, Dinamarca [09F1]
		Copenhague, Dinamarca [09F2]
		Copenhage, Dinamarca [01F1]
		Copenhague, Dinamarca [17F2]
		Copenhague, D. [13Z]
No avaluable (99)	-	-

Figura 30. Mesura dels indicadors E al text 2.

De la mateixa manera que als indicadors del text 1, no tenim en compte per a l'anàlisi en aquest nivell l'adaptació del topònim, sinó únicament el tractament de les sigles o l'addició del país. Errors com el del subjecte pilot12 a la figura anterior, no són rellevants per a aquesta anàlisi, ja que no ens fixarem en el topònim sinó en les sigles de l'estat.

Indicadors E (text3)	
Original	Madison, WI
Proper (1)	Madison, WI [pilot2]
Llunyà (0)	Madison, Wisconsin [pilot16]
	Madison, Wisconsin (EE.UU) [pilot12]
No avaluable (99)	-

Figura 31. Mesura dels indicadors E al text 3.

De manera semblant als indicadors dels altres textos, al T3 analitzem també el tractament de les sigles o l'addició del país. Considerarem llunyanes, en tant que modificacions de la forma original, les traduccions que afeixin qualsevol mena d'informació per fer identificable el topònim (pilot12).

### 5.1.6 Categoria de coherència

Els textos també inclouen fragments de text que permeten interpretar correctament un fragment ambigu. Aquests indicadors mesuren la interferència lingüística entre l'anglès i el castellà pel que fa la coherència dels textos. D'acord amb la definició de Hatim i Mason:

*Coherence* can be defined [...] as the procedures which ensure conceptual connectivity, including (1) logical relationships, (2) organization of events, objects and situations, and (3) continuity of human experience. [...] Such basic relations as cause-effect, problem-solution, temporal sequence, and so on, are universally fundamental to meaning and the way it is structured within a text. (1990: 195; cursives de l'original)

Text	Fragment
Text 1 – SP	If you have any comments, do please contact <u>the author</u> of this help sheet. You can also get more information via the Web at <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> . The author and <u>her</u> team will kindly address our comments.
Text 2 – MH	Printing Preferences Tap Print on the <u>Patient drug tab</u> to <u>print</u> a report with the drug preferences for that patient and allergies on record.
Text 3 – ST	If your device is lost or stolen, please refer to our contact below; <u>she</u> will deal with the deactivation of the serial number. [...] For further information, please contact <u>Dr.</u> Alex Smith.

Figura 32. Indicators de coherència.

Cal dir que l'indicador del text 3 va ser rebutjat, en la fase d'avaluació externa, per tres dels set experts. Tanmateix, vam decidir mantenir-lo, d'acord amb el criteri majoritari dels experts, ja que es tracta d'un indicador similar al del T1 i, per tant, molt informatiu.

En aquest indicador suposem que l'entorn en què es treballa i les opcions de configuració del programari són especialment importants. Pensem que l'entorn, en aquesta categoria, afecta directament els fenòmens analitzats, ja que els entorns E2 i E3 presenten el text al traductor de manera segmentada.

Al primer text, per exemple, el subjecte *the author* es traduiria normalment per *el autor*. Al segment següent, però, el pronom *her* dona la informació necessària per a interpretar correctament el gènere del subjecte.

Al segon, el paràgraf que segueix al títol *Printing Preferences* dona la informació necessària per interpretar-lo correctament: no es tracta, com és habitual, de les preferències d'impressió, sinó de la *impressió de les preferències*.

Al tercer, les versions en llengua d'arribada han d'explicitar el gènere del nom propi Alex, que en anglès pot ser masculí o femení, d'acord amb la informació presentada anteriorment.

En resum, considerarem properes les traduccions que no mantinguin la coherència en els fragments de text esmentats.

Indicadors Ca (text1)	
Original	If you have any comments, do please contact <u>the author</u> of this help sheet. You can also get more information via the Web at <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> . The author and <u>her</u> team will kindly address our comments.
Proper (1)	Si desea hacer cualquier comentario, póngase en contacto con el autor de esta hoja de ayuda. [pilot1]
Llunyà (0)	le rogamos que contacte con la autora de esta hoja informativa [pilot4]
No avaluable (99)	póngase en contacto con el/la autor/a de esta página de ayuda [09F3]

Figura 33. Mesura dels indicadors Ca al text 1.

Al primer text, l'adjectiu *her* fa una referència anafòrica, l'antecedent de la qual és dos segments abans (*the author*). Les traduccions que no mantinguin aquesta coherència en la llengua d'arribada i prenguin la decisió més habitual (traduir un substantiu neutre en anglès per un masculí singular) seran considerades properes a l'original. En canvi, les traduccions que sí que detecten la referència anafòrica seran considerades llunyanes (pilot4). Tanmateix, casos com el subjecte 09F3, seran considerats no avaluables, ja que contenen totes dues formes malgrat que l'original no dóna lloc a ambigüitat. En aquest tipus de textos, els traductors poden veure improbable que el subjecte sigui femení, per això és comprensible que, a causa de les convencions de gènere, alguns traductors optin per aquesta solució.

Indicadors Ca (text2)	
Original	Printing preferences
Proper (1)	Preferencias de impresión [pilot1] Opciones de impresión [15F3]
Llunyà (0)	Impresión de las preferencias [pilot16] Impresión de medicamentos preferidos [10H] Imprimir las preferencias [01F2] Cómo imprimir las preferencias [06F1]
No avaluable (99)	-

Figura 34. Mesura dels indicadors Ca al text 2.

En el cas del text 2, valorem com a properes les traduccions que no interpretin l'estructura sintàctica de l'original com a verb+substantiu, ja que revelen que el traductor no detecta la relació fòrica que s'estableix entre el títol i el paràgraf següent. Traduccions com ara la del pilot1 (*preferencias de*

*impresión*) i la de 15F3 (*opciones de impresión*) mantenen l'estructura sintàctica original, per la qual cosa seran incloses en aquesta categoria.

Pel que fa a les traduccions llunyanes, hi incloem totes les que reflecteixen l'estructura verb+substantiu de l'original, és a dir, substantiu+substantiu (subjectes pilot16 i 10H), verb+substantiu (01F2) o adverb+infinitiu+substantiu (06F1).

Indicadors Ca (text3)	
Original	If your device is lost or stolen, please refer to our contact below; <u>she</u> will deal with the deactivation of the serial number. [...] For further information, please contact <u>Dr.</u> Alex Smith.
Proper (1)	póngase en contacto con el Dr. Alex Smith [pilot2]
	póngase en contacto con Dr. Alex Smith [pilot3]
	póngase en contacto con el sr. Alex Smith [ex1]
Llunyà (0)	Contacte con la Dra. Alex Smith [pilot13]
	contacten con Dra. Alex Smith [ex2]
	póngase en contacto con la Dra. (?) Alex Smith. [17F2]
No avaluable (99)	Póngase en contacto con Alex Smith [pilot5]

Figura 35. Mesura dels indicadors Ca al text 3.

Pel que fa al text 3, el pronom *she* fa una referència –catafòrica, en aquest cas– i permet interpretar correctament el segment del final del paràgraf. El fet de no tenir en compte aquesta referència i prendre la decisió més habitual (interpretar el nom propi Alex com a nom masculí), serà valorat com una traducció propera a l'original. En casos com els del subjecte pilot3, és possible que el traductor obviï l'article amb l'objectiu de crear una traducció ambigua, però, a causa de la impossibilitat d'esbrinar-ne els motius, també valorarem la traducció com a propera a l'original.<sup>71</sup>

Finalment, una traducció com la del subjecte pilot5 no es pot valorar de cap altra manera que com a no avaluable, ja que no té cap marca de gènere.

<sup>71</sup> Cal tenir en compte, d'altra banda, que l'abreviació *Dr.* fa referència únicament al gènere masculí, en castellà (Real Academia Española, 1999: 55).

### 5.1.7 Categoria de cohesió

Per últim, tenim en compte un altre aspecte del pla textual, la cohesió. Segons Hurtado Albir (2001: 418) “la cohesión expresa la relación entre las unidades semánticas y sintácticas de los textos”.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Use caution in selecting what problems you wish to <u>restore</u> . <u>Restoring</u> previously fixed spyware problems will re-install the spyware programs on your computer.
Text 2 – MH	No cost, <u>No</u> obligation, <u>No</u> Hassle.
Text 3 – ST	If your device is lost or stolen, please refer to our contact below; <u>she</u> will deal with the deactivation of the serial number.

Figura 36. Indicadors de cohesió.

Tal com exposa Hurtado Albir (op. cit.: 452):

sean explícitas o implícitas [les relacions de connexió], el traductor ha de velar por que la interpretación pueda ser la misma en la lengua de llegada.

Tots tres fragments de text, doncs, contenen relacions de connexió que es poden expressar de manera diferent en la llengua de partida i la d'arribada. D'acord amb Hatim i Mason (1990: 195), “[t]here are many possible cohesive devices capable of relying, say, a given relationship between propositions”. Perquè una traducció sigui considerada llunyana de l'original en aquest estudi, doncs, caldrà que modifiqui els mecanismes de cohesió de la llengua de partida.

Encara, Hurtado Albir (op. cit.: 452) enumera entre els casos que poden presentar una dificultat especial al traductor “cuando las relaciones entre proposiciones no tienen una marca explícita”. Aquest és el cas dels textos 1 i 3, en què la relació entre les oracions en anglès no està explicitada, de manera que el lector anglès les infereix. En l'indicador del text 2, en canvi, es tracta d'un segment que utilitza recursos com ara la parataxi o l'asíndeton per motius estilístics del gènere textual.

D'altra banda, recordem que la configuració dels entorns TAO que es va utilitzar en l'experiment reconeixia el punt i coma com a marca de final de

segment (4.2.3.5, *Les opcions de segmentació*).<sup>72</sup> Així, en l'indicador del text 3, en utilitzar E2 i E3, el fragment queda segmentat en dues parts de manera que el pronom *she* queda al segon segment i l'antecedent a què fa referència (*our contact below*), al primer.

Pel que fa a la mesura d'aquests indicadors, cal tenir en compte els mecanismes de cohesió emprats en la llengua d'arribada, ja siguin connectors o signes de puntuació.

Indicadors Co (text1)	
Original	Use caution in selecting what problems you wish to restore. Restoring previously fixed spyware problems will re-install the spyware programs on your computer.
Proper (1)	Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que desea solucionar. La restauración de problemas de spyware ya resueltos hará que se reinstale el spyware en su equipo. [pilot1]
	Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que desea restaurar. Si restaura problemas de spyware que ya se han solucionado... [pilot3]
Llunyà (0)	Tenga cuidado al seleccionar los problemas que desea restaurar, ya que si se restauran problemas de software espía que se hayan solucionado anteriormente... [pilot12]
	Seleccione los problemas que desea restaurar con precaución. Tenga en cuenta que la restauración de problemas... [13F3]
	Tenga precaución al seleccionar los problemas que se desean restaurar. En caso de restaurar problemas de Spyware... [15H]
	Preste especial atención al seleccionar los problemas que desea restablecer; al restaurar los problemas... [05F1]
No avaluable (99)	-

Figura 37. Mesura dels indicadors Co al text 1.

Al primer text, es consideren llunyanes les traduccions que modifiquen la puntuació original i introdueixen algun connector. Mentre que el subjecte pilot12 modifica la puntuació original i afegeix el connector *ya que*, els subjectes 13F3 i 15H conserven el punt i afegeixen *tenga en cuenta* i *en caso de*, respectivament.

En canvi, les traduccions que no insereixen cap connector, les valorem com a properes. En el cas de les que afegeixen la conjunció condicional *si* (pilot3), les valorem com a properes, ja que es tracta d'una construcció típica

<sup>72</sup> Cal dir que el programari utilitzat no inclou aquesta opció per defecte. Tanmateix, és possible modificar-ho.

del castellà per a traduir els gerundis anglesos (*restoring>si restaura*), més que no pas d'un mecanisme cohesiu introduït pel traductor.

Indicadors Co (text2)	
Original	No cost. No obligation. No hassle.
Proper (1)	Sin costes. Sin obligaciones. Sin molestias. [pilot1]
	Sin gastos, sin compromiso y sin problemas. [pilot5]
Llunyà (0)	Gratis y sin ningún compromiso. [pilot9]
	Es gratis. No es obligatorio, y no es complicado. [18F2]
No avaluable (99)	póngase en contacto con nosotros mediante correo electrónico de forma totalmente gratuita. [05H]

Figura 38. Mesura dels indicadors Co al text 2.

Al T2, valorem com a llunyanes les traduccions que coordinen les tres oracions. Les traduccions del subjecte pilot9 i 18F2, les considerem llunyanes. Quant al subjecte 05H, a causa de la manca de dos sintagmes (*no obligation i no hassle*), ho considerarem una reformulació no avaluable.



<b>Indicadors Co (text3)</b>	
Original	If your device is lost or stolen, please refer to our contact below; she will deal with the deactivation of the serial number.
	Si pierde o le roban el dispositivo, póngase en contacto con la persona que se indica a continuación; ella se encargará de desactivar el número de serie. [03F3]
Proper (1)	Si su dispositivo se pierde o es sustraído, por favor comuníquelo a la dirección especificada abajo; nos encargaremos de la desactivación del número de serie [17Z]  consulte nuestra forma de contacto detallada más abajo; le ayudaremos con la desactivación [06N]
	<b>Subordinació</b>  diríjase a la persona de contacto que aparece a continuación para que se ocupe de... [pilot2]  Si le roban el dispositivo o lo pierde, consulte nuestra lista de contactos que aparece a continuación, donde se desactivará el número de serie. [pilot9]  póngase en contacto con la persona que se indica a continuación; quien se encargara de la desactivación del número de serie [08F1]
	<b>Inserció de referències anafòriques (dicha/ésta persona) o connectors (de éste modo)</b>  por favor contacte con la persona que le indicamos más abajo; dicha persona gestionará la desactivación del número de serie [13F1]  puede informar a nuestro representante, cuyos datos de contacto figuran más abajo; éste procederá a desactivar el número de serie [03F2]  póngase en contacto con la persona que se indica a continuación; esta se encargará de desactivar el número de serie [06F1]  póngase en contacto con nuestra representante indicada más abajo; de este modo ella se encargará de desactivar el número de serie [13N]
Llunyà (0)	<b>Canvis de puntuació</b>  por favor informe a nuestro contacto, cuyo nombre se indica más abajo: ella le tramitará la desactivación de su número de serie [07N1]  contacte con nosotros en los datos que se muestran más abajo, nos encargaremos de desactivar el número de serie [16F3]  diríjase a nuestro contacto (véase más abajo), ella se encargará de la desactivación del número de serie [11N1]  dírijase a la persona de contacto que aparece en la parte inferior. Ella se encargará de la desactivación [12N1]  Diríjase a la persona indicada más abajo. Esta persona desactivará el número de serie. [03N2]
No avaluable (99)	En caso de pérdida o de robo podrá ponerse en contacto con nosotros y desactivaremos su número de serie. [06Z2]  Nuestra persona de contacto (ver más abajo) se encargará de desactivar el número de serie de su dispositivo. [10F1]  ...consulte a nuestra persona de contacto indicada más abajo: su número de serie será desactivado [09N]

Figura 39. Mesura dels indicadors Co al text 3.

Per valorar aquest indicador observem l'ús dels mecanismes de cohesió en llengua d'arribada, ja siguin els signes de puntuació o els connectors. Com ja hem dit anteriorment, la puntuació original expressa de manera implícita la relació entre totes dues oracions, mentre que la mateixa puntuació en la llengua d'arribada necessita d'altres mecanismes cohesius. Per tant, s'han considerat traduccions llunyanes totes les modificacions, tret de les que són purament lèxiques, ja que no afecten el fenomen de la cohesió.

D'una banda, hi ha traduccions que modifiquen la puntuació de l'original, com ara les dels subjectes 07N1, 16F3. De l'altra, hi ha subjectes que insereixen una referència anafòrica (13F1, 03F2 i 06F1), d'altres que han inserit un connector (13N) o d'altres que han creat una oració de relatiu (pilot2, pilot9, 08F1). De la mateixa manera que al T1, creiem que aquestes insercions són motivades per la falta de cohesió de la frase (pensem que si el segon segment aparegués aïllat, difícilment apareixerien).

Pel que fa a les traduccions no avaluables, les considerem reformulacions que tenen repercussions en l'ordre de la frase. Com que es perd l'estructura original, no es pot observar el fenomen de la cohesió.

## 5.2 *Indicadors descartats*

En aquest apartat fem referència a altres indicadors que finalment no hem tingut en compte per a la recerca.

### 5.2.1 *Indicadors ortotipogràfics descartats*

Des de les fases preliminars de la recerca (prèvies fins i tot a la cerca bibliogràfica), havíem previst d'analitzar dos fenòmens més en la categoria ortotipogràfica. Primer, el comportament dels traductors davant d'un error al text original. Els indicadors que hi havia previstos eren els següents:

Text	Fragment								
Text 1 – SP	Average download time: <u>3.5s</u> (actual download time will depend on your Internet connection).								
Text 2 – MH	Weight <u>225g</u>								
Text 3 – ST	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">150%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.485 GHz</td> <td style="text-align: center;">2.4GHz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-10°C</td> <td style="text-align: center;">50°C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Size (w x d x h mm)</td> <td style="text-align: center;">80 x 183 x <u>25mm</u></td> </tr> </table>	90%	150%	2.485 GHz	2.4GHz	-10°C	50°C	Size (w x d x h mm)	80 x 183 x <u>25mm</u>
90%	150%								
2.485 GHz	2.4GHz								
-10°C	50°C								
Size (w x d x h mm)	80 x 183 x <u>25mm</u>								

Figura 40. Indicadors ortotipogràfics descartats (error en l'original).

Com es pot observar a la taula, alguns dels fragments anteriors constitueixen errors ortotipogràfics de l'original. Per al tercer text havíem previst doblar els indicadors (quan era possible) de manera que apareguessin un cop de manera correcta i un de manera incorrecta, amb l'objectiu d'analitzar la coherència dels traductors. Fins i tot ens havíem plantejat estudiar-ne l'actuació en errors dels originals no solament ortotipogràfics.<sup>73</sup>

Similarment, ens havíem proposat analitzar com a indicador l'ús del punt a final de frase, ja que tots tres textos contenen una frase sense punt final (també, en aquest cas, es podria considerar un error de l'original).

Finalment, però, després de l'estudi exploratori vam decidir descartar aquests indicadors per tal de complir amb el requisit d'analitzar un sol fenomen per categoria.

#### 5.2.1.1 INDICADORS ORTOTIPOGRÀFICS COMPLEMENTARIS DESCARTATS

L'estudi pilot ens va servir, com ja hem dit, per a validar la metodologia que empràrem a l'experiment final, d'una banda, i de l'altra per a obtenir uns primers resultats pel que fa als indicadors. Aquests resultats havien de corroborar si els indicadors que havíem triat realment eren informatius o no. Descrivim a continuació indicadors que vam descartar de la categoria ortotipogràfica complementària (Obis) gràcies als resultats de l'estudi pilot.

En aquesta categoria (majúscula després de dos punts), abans de seleccionar els definitius, vam tenir en compte altres indicadors. Al T1, per exemple, hi ha el fragment "New releases are: Version 1.4 for XP, and a beta versi-

<sup>73</sup> Als textos es poden trobar errors com ara "send us *and* e-mail" o "open a Web browser [...] and *login* with your username" (la cursiva és nostra i no apareix als textos).

on for Windows Vista". A fi de respectar el criteri esmentat d'un sol indicador per categoria, però, vam descartar-lo posteriorment (v. 5.1.1.1, *Categoria ortotipogràfica complementària*).

Pel que fa al T3, hi ha un fragment de text de les mateixes característiques que el que vam triar com a indicador definitiu i, per tant, podia haver estat considerat un indicador d'aquesta categoria: "Monitoring stock data with Stock Terminal is the best option: Stock controllers can move from one data item to the next simply by pressing the plus key." En aquest cas, però, no teníem cap argument que ens fes decantar per aquesta o l'altra opció. Un cop analitzats els resultats de l'estudi pilot (v. 6, *Resultats de l'estudi pilot*) vam observar que aquest darrer fragment tenia menys variació en els resultats i per tant vam preferir descartar-lo per a l'experiment final.

### 5.2.2 Indicadors lèxics descartats

Pel que fa a la categoria L, l'indicador del text 3 que havíem seleccionat per al pilot va haver de ser substituït en favor de l'indicador definitiu (5.1.2), ja que els resultats de les anàlisis estadístiques posteriors van revelar que obtenia resultats completament oposats als dels altres dos textos.

Text	Fragment
Text 3 – ST	When your business runs short of a <u>specific</u> product it will beep and display a warning message.

Figura 41. Indicador lèxic del text 3 (descartat).

Cal dir, a més, que en la fase d'avaluació externa, dos dels set experts van rebutjar aquest indicador com a fenomen vàlid per a mesurar la interferència lingüística al pla lèxic. Per tot plegat, doncs, vam decidir descartar aquest indicador en favor de l'indicador definitiu (5.1.2, *Categoria lèxica*).

### 5.2.3 Indicadors morfosintàctics descartats

La categoria morfosintàctica, tal com hem exposat (v. 5.1.3), queda representada per l'ús dels possessius. Tanmateix, l'indicador del T1 va ser modificat després de l'estudi pilot en favor de l'indicador definitiu, ja que el fragment que havíem seleccionat comportava dificultats afegides en la mesura, tal com es reflectia en les anàlisis estadístiques de les dades. L'indicador del text 1 que havíem previst, format per tres possessius que feien referència

a un mateix substantiu, obtenia resultats completament oposats als mateixos indicadors dels altres dos textos (v. annex III, *Informe estadístic de l'estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*, en format digital).

Text	Fragment
Text 1 – SP	Once installed on <u>your</u> computer, spyware consumes <u>your</u> computer's memory and other resources. The increased burden on it can make other programs run slowly and cause <u>your</u> computer to crash frequently.

Figura 42. Indicador morfosintàctic del text 1 (descartat).

Així doncs, per simplificar la mesura de l'indicador i fer-lo més comparable als dels altres dos textos, vam decidir descartar-lo en favor de l'indicador definitiu (v. 5.1.3, *Categoria morfosintàctica*).

D'altra banda, a partir de les traduccions que vam rebre de l'estudi exploratori, vam seleccionar dos possibles indicadors que crèiem que serien informatius per a la categoria morfosintàctica. Posteriorment, però, els vam descartar en favor de l'indicador definitiu, l'ús dels possessius. Els indicadors descartats eren l'ús d'una forma de gerundi en posició de subjecte i l'adjectiu *most* acompanyant un substantiu.

Text	Fragment
Text 1 – SP	<u>Restoring</u> previously fixed spyware problems will re-install the spyware programs on your computer.
Text 2 – MH	When <u>Rx</u> is highlighted, <u>selecting</u> a patient will take you to the drug list. <u>Highlighting</u> <u>Dx</u> by tapping the icon will take you to the patient problem.
Text 3 – ST	<u>Pressing</u> the Function key for two seconds restarts the system and retrieves the data entered in the previous session.

Figura 43. Indicadors morfosintàctics descartats (I).

Els resultats de l'estudi pilot, però, apuntaven que la majoria de subjectes no tenia cap problema amb aquestes traduccions, i per tant la variació era mínima.

La decisió d'incloure l'indicador *most* va sorgir de l'observació d'una de les traduccions que vam rebre d'aquest fragment (*muchos empresarios*, de *most businessmen*). Aquesta traducció, a més, va superar la correcció del professional de l'empresa, per la qual cosa vam pensar que podia ser un fenomen vàlid per a mesurar la categoria morfosintàctica. A l'hora de dur a terme el pilot, però, vam observar que aquest indicador tampoc no obtenia gens de variació i, per tant, el vam descartar.

Text	Fragment
Text 1 – SP	<u>Most spyware applications</u> are often downloaded when you download and install certain programs from the Internet.
Text 2 – MH	It has tools that enable you to import patient data from <u>most patient management systems</u> .
Text 3 – ST	Case studies prove that with Stock Terminal <u>most businessmen</u> increase their productivity by 150%

Figura 44. Indicadors morfosintàctics descartats (II).

#### 5.2.4 Indicadors de convencionalismes de gènere

Pel que fa a la categoria de convencionalismes de gènere, vam decidir analitzar les traduccions de noms propis que fan referència a elements del programa, ja siguin icones, botons, etc. A l'hora de seleccionar els indicadors d'aquesta categoria (v. 5.1.4), vam haver de triar entre moltes referències (per exemple, *Select Components window*, *on key*, *off key*, *Save to desktop*, *Rx icon*, etc.). El criteri que va prevaldre a l'hora de triar-ne només una per text va ser el de la transparència. Alguns dels noms propis anteriors, per exemple, són, en major o menor mesura, tan transparents que el lector de la llengua d'arribada els pot entendre en la llengua original sense cap dificultat.

Altres fenòmens que havíem previst estudiar en aquesta mateixa categoria són l'ús del gerundi en títols i l'ús de fórmules estàndard vinculades al gènere textual. Les taules següents en donen exemples.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Download <u>ing</u> SpyPredator Install <u>ing</u> SpyPredator Get <u>ting</u> Help
Text 2 – MH	Writ <u>ing</u> Prescriptions for a Patient Print <u>ing</u> Prescriptions Print <u>ing</u> Preferences
Text 3 – ST	Increas <u>ing</u> your productivity Protect <u>ing</u> your work Controll <u>ing</u> your stocks

Figura 45. Indicadors de convencionalismes de gènere descartats (I).

És molt habitual en anglès expressar, sobretot en aquest gènere de textos (manuals d'instruccions, publicitat de productes informàtics, etc.), les accions en gerundi. En les llengües romàniques, en canvi, és més genuí l'ús de substantius, imperatius, formes d'indicatiu o infinitius. Amb tot, encara que

hem obtingut les dades per a possibles estudis posteriors, va resultar un indicador poc informatiu pel que fa a la interferència lingüística (p. ex., a l'estudi pilot només un participant va optar per utilitzar un gerundi).

En el cas dels indicadors següents, en canvi, ens proposàvem estudiar si els traductors cercaven alternatives genuïnes de la llengua d'arribada o, per contra, traduïen literalment les fórmules de la llengua de partida.

Text	Fragment
Text 1 – SP	<u>You can also get more information</u> via the Web at <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> .
Text 2 – MH	<u>For more information</u> on your device and on the License Agreement, send us an e-mail.
Text 3 – ST	<u>For further information</u> , please contact Dr. Alex Smith.

Figura 46. Indicators de convencionalismes de gènere descartats (II).

Malgrat que en un principi ens havia semblat prou vàlid per a mesurar la interferència lingüística en els convencionalismes de gènere, vam trobar més interessant descartar-lo en favor de l'indicador de les referències a noms propis, ja que és un fenomen molt més informatiu que no pas aquest.

### 5.2.5 Indicators enciclopèdics descartats

Una altra de les categories en què vam operacionalitzar el fenomen de la interferència, com ja hem dit, era la de coneixements enciclopèdics. Els textos definitius inclouen referències a topònims en forma de sigles fàcilment identificables per anglòfons (v. 5.1.5). Havíem previst, però, una subcategoria de la categoria enciclopèdica relacionada amb els formats de data:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Document released on 5/10/2007
Text 2 – MH	Released on 2/11/2006
Text 3 – ST	Document released on 09/04/08

Figura 47. Indicators enciclopèdics descartats (I).

Cada text proporcionava informació que havia de permetre als subjectes identificar l'hipotètic lloc de producció de cada un dels textos i, per tant, interpretar el format de la data d'acord amb les convencions de cada zona geogràfica. En el cas dels dos primers indicadors, eren textos produïts als Estats Units i, per tant, els subjectes havien de detectar que el format era mes/dia/any, mentre que el tercer text, produït a Europa, utilitzava el for-

mat europeu (dia/mes/any). Gràcies a les dades obtingudes a l'estudi pilot, però, vam decidir descartar aquesta subcategoria per complir amb el criteri d'analitzar un sol fenomen per categoria.

A causa d'aquest indicador, doncs, calia que un dels tres textos fos *produït* a Europa. És per això que amb vista a l'experiment final vam introduir un canvi als indicadors de la categoria enciclopèdica (v. 5.1.5, *Categoria enciclopèdica*).

Text	Fragment	
	Pilot	Experiment
Text 2 – MH	Stockton, CA	Copenhagen, DK

Figura 48. Indicador enciclopèdic del pilot (descartat) i l'indicador definitiu.

Amb aquest canvi, el T2 deixava de ser *americà* per passar a ser *europeu*. Alhora, vam pensar que seria interessant utilitzar un topònim que tingués una forma pròpia en la llengua d'arribada, tot i que finalment això no ho vam tenir en compte per a l'anàlisi de la categoria enciclopèdica.

#### 5.2.6 Indicadors de cohesió descartats

En la fase de l'avaluació dels experts, la majoria d'avaluadors (5 de 7) va rebutjar un dels indicadors com a fenomen vàlid per a mesurar la interferència al pla de la cohesió. Es tracta de l'indicador que havíem proposat per a mesurar la cohesió al text 2, el connector *normally* al fragment "Your Med-HelpRX handheld device will normally have 4 keys". En aquest cas, doncs, vam descartar-lo en favor de l'indicador definitiu (v. 5.1.7, *Categoria de cohesió*).

#### 5.2.7 Indicadors temàtics descartats

Una altra de les categories que havíem inclòs en l'estudi a partir de la cerca bibliogràfica era la temàtica, d'acord amb Orozco Jutorán (2006). Segons les nostres hipòtesis inicials, l'entorn utilitzat havia d'afectar la distribució de les interferències de tipus temàtic. D'acord amb el model holístic de PACTE de la competència traductora, els coneixements d'un àmbit específic formen part de la subcompetència extralingüística (Hurtado Albir, 2001: 395):



La competència extralingüística està formada per los coneixements, implícits y explícits, acerca del mundo en general y de ámbitos particulares. Esta competencia está integrada por: 1) conocimientos sobre la traducción; 2) conocimientos biculturales, en la cultura de partida y la de llegada; 3) conocimientos enciclopédicos (del mundo en general); 4) conocimientos temáticos (de ámbitos específicos).

Així doncs, en plantejar-nos els indicadors en què havíem d'operacionalitzar el fenomen de la interferència lingüística, vam considerar adient incloure la categoria temàtica. Els indicadors seleccionats van ser els següents.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Additional <u>skins</u> for this software can be also downloaded from our website.
Text 2 – MH	This icon means Patient <u>Rx</u> history is on record. Adjust the dose, route and any other <u>Rx</u> information as required.
Text 3 – ST	<u>Stock controllers</u> can move from one data item to the next simply by pressing the plus key.

Figura 49. Indicadors temàtics descartats (I).

D'una banda, vam agrupar aquests indicadors en una subcategoria, ja que cada terme pertany al camp d'especialitat tractat en cadascun dels textos (*skin*, 'aparença, disseny', és un terme del camp de la informàtica; *rx*, 'recepta', té relació amb el món de la medecina, i *stock controllers*, 'controladors d'existències', amb el de l'emmagatzematge de productes).

De l'altra, ens interessava analitzar un terme més llunyà del gènere textual treballat, en aquest cas, del món jurídic. *License agreement*, 'contracte de llicència', és un terme de l'àmbit esmentat que apareix sovint, sobretot en textos sobre programari.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Read the <u>license agreement</u> , then click the circle next to I accept the agreement. Click Next.
Text 2 – MH	For more information on your device and on the <u>License Agreement</u> , send us and [sic] e-mail.
Text 3 – ST	We will not take charge of lost devices without a signed <u>license agreement</u> .

Figura 50. Indicadors temàtics descartats (II).

Finalment, vam adonar-nos que els coneixements temàtics depenen de moltes variables difícils de controlar en un entorn experimental, com ara l'experiència que cada subjecte té del camp concret del coneixement, el camp d'especialització o l'habilitat a l'hora de documentar-se, per la qual

cosa el paper de la interferència resultava difícil d'observar.<sup>74</sup> Cal dir, a més, que l'estudi pilot va revelar que els indicadors seleccionats eren molt poc informatius i no presentaven gaire variació.

### 5.3 *Conclusions del capítol*

En aquest capítol hem descrit el procés d'establiment de les categories i els indicadors en cada text, basat en les cerques bibliogràfiques inicials i adaptat en funció dels resultats de cada fase de la recerca.

La primera conclusió del capítol és la mateixa categorització de la interferència lingüística (v. figures següents). Tal com hem explicat, malgrat les dificultats per a observar algunes de les categories de manera experimental, creiem que la nostra selecció d'indicadors cobreix en gran mesura el fenomen que volem observar. Certament, ja hem esmentat que no podem considerar aquesta proposta d'indicadors un recull exhaustiu de tots els fenòmens en què es pot operacionalitzar la variable interferència, però tanmateix creiem que els fenòmens analitzats sí que són representatius de cada categoria tenint en compte el gènere textual i el tema tractats.

Codificació	Categories	Fenomen analitzat
O	Ortotipogràfica	Signe tipogràfic per a les unitats de miler
L	Lèxica	Substantiu <i>details</i>
M	Morfosintàctica	Ús dels possessius ( <i>your</i> )
C	Convencionalismes de gènere	Referències a noms propis del programari o del maquinari
E	Enciclopèdica	Ús abreujat de topònims
Ca	Coherència	Coherència de la informació al pla macrotexual
Co	Cohesió	Cohesió de la informació al pla macrotexual

Figura 51. Les categories i els fenòmens analitzats.

Codificació	Categories	Fenomen analitzat
Obis	Ortotipogràfica complementària	Majúscula després de dos punts
Lbis	Lèxica complementària	Substantiu <i>specifications</i>

Figura 52. Les categories complementàries i els fenòmens analitzats.

<sup>74</sup> Val a dir, però, que els indicadors referents a coneixement enciclopèdic (un dels altres tipus de coneixement que integra la subcompetència extralingüística d'acord amb el model de PACTE exposat) es van mantenir, ja que no estan tan relacionades amb els coneixements específics de cada traductor, sinó que es tracta de coneixements generals (v. 5.1.5, *Categoria enciclopèdica*).

En el cas del pilot, tanmateix, els fenòmens ortotipogràfics i lèxics estan codificats de manera diferent.

Codificació	Categories	Fenomen analitzat
O1	Ortotipogràfica complementària	Majúscula després de dos punts
O2	Categoria ortotipogràfica	Signe tipogràfic per a les unitats de miler
L1	Lèxica complementària	Substantiu <i>specifications</i>
L2	Lèxica	Substantiu <i>details</i>

Figura 53. Canvis en la codificació al pilot.

Malgrat que les obres en què ens vam basar per categoritzar la interferència incloïen la categoria temàtica, tal com ja hem esmentat a l'apartat 5.2.7 (*Indicadors temàtics descartats*), vam adonar-nos que els coneixements temàtics depenen de variables difícils de controlar en un entorn experimental, com ara l'experiència, el camp d'especialització o l'habilitat a l'hora de documentar-se. Aquesta categoria, doncs, va ser descartada per a l'experiment final.

Quant a la mesura dels indicadors de cada text, creiem que la nostra anàlisi, basada en la semblança formal, se serveix d'un criteri vàlid per a mesurar la interferència, ja que és gairebé del tot objectivable i evita per tant els judicis de valor dels investigadors. Amb aquest sistema, doncs, es mesura la proximitat o la llunyania de la traducció respecte de l'original, encara que el fet de fer una traducció llunyana no sempre impliqui fer una traducció *correcta*.

També concloem que la frontera entre les traduccions no avaluables i les llunyanes pot ser molt prima en alguns casos. Hem mirat de valorar com a no avaluables els fragments de text que, sobretot a causa de reformulacions, no permeten observar el fenomen en qüestió. Certament, moltes de les reformulacions poden ser traduccions correctes i estratègies òptimes, per la qual cosa, puntualment, també caldrà dur a terme anàlisis estadístiques amb les traduccions no avaluables (v. 7.4.1, *La influència de l'entorn*).

## PART III - RESULTATS DE LA RECERCA

CAPÍTOLS 6, 7, 8 I 9



## Part III - Resultats de la recerca

La tercera part de la tesi està formada pels capítols que contenen els resultats de la recerca. Els capítols 6 i 7 presenten respectivament els resultats de l'estudi pilot i de l'experiment. Al capítol 8 (*Interpretació de les dades*), en canvi, s'interpreten les dades obtingudes als dos capítols anteriors per mitjà de la triangulació entre diferents resultats (pilot, experiment i variables atributives). Tots tres capítols miren de mantenir una mateixa estructura (hipòtesis, processament estadístic, resultats relacionats amb la metodologia, resultats relacionats amb les hipòtesis, variables atributives). Per tal de facilitar la comprensió i la claredat, la numeració de les hipòtesis de recerca coincideix en tots tres capítols amb els respectius apartats.

El capítol 9 descriu la metodologia i els resultats de l'estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència que es va dur a terme amb revisors professionals. A partir del corpus de traduccions de la recerca, es va analitzar l'acceptabilitat de la interferència al pla professional, per tal de testar si les diferències en l'acceptabilitat entre l'acadèmia (els experts de traducció que havien assessorat la tria d'indicadors) i els subjectes de la recerca es mantenia entre els professionals de la revisió.





# 6 Resultats de l'estudi

pilot

DESCRIPCIÓ I ANÀLISI DE LES DADES





## Resultats de l'estudi pilot

Presentem, en aquest capítol, els resultats de l'anàlisi estadística de les dades obtingudes a l'estudi pilot amb l'objectiu de testar la metodologia que s'emprarà a l'experiment final i alhora de començar a recopilar dades sobre la interferència lingüística en entorns TAO. Recordem, però, que els valors estadístics, d'acord amb el que hem exposat als capítols anteriors, fan referència únicament a l'anàlisi de semblança formal, ja que, com hem vist, l'acceptabilitat d'una traducció depèn sempre de la comunitat discursiva receptora (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*).

El capítol està estructurat en funció de les preguntes de recerca que volem respondre i que tenen relació amb les hipòtesis de partida. A partir de cada pregunta presentarem l'anàlisi estadística que ens permet donar-hi una resposta.

En primer lloc, exposem les hipòtesis operacionals que volem testar, seguit d'una descripció dels mètodes estadístics utilitzats. A continuació, formulem una sèrie de tres preguntes en un primer bloc relacionat amb la validesa de la metodologia emprada al pilot (6.3). Així, doncs, observarem si la variable dependent es veu afectada per qüestions com ara les diferències entre els textos, la distribució de les tasques o les combinacions d'eines. Al grup de preguntes que abordarem a continuació, en canvi, tractarem preguntes adreçades no ja a avaluar la validesa experimental del pilot, sinó que ens serveixin per a extreure conclusions preliminars relacionades amb les hipòtesis de partida de tot l'estudi (6.4).

A cadascuna de les preguntes, incloem, quan s'escau, la hipòtesi amb què està relacionada (v. 6.1, *Hipòtesis de l'estudi pilot*) i la referència a la pàgina i l'apartat de l'informe estadístic dels resultats del pilot (v. annex I, *Informe estadístic de l'estudi pilot*, en format digital).

### **6.1 Hipòtesis de l'estudi pilot**

Formulem a continuació una sèrie d'hipòtesis operacionals que mirarem de testar amb les dades de l'estudi pilot. Cal esmentar que, per tal

d'apropar-nos a l'objecte d'estudi amb la màxima objectivitat possible, hem optat per formular hipòtesis en forma d'enunciats que permeten apropar-nos al fenomen que plantegen.

Núm.	Hipòtesi	
RELACIONADES AMB L'ENTORN		
1	a (hipòtesi d'estudi)	Als textos traduïts sense eines TAO, el fenomen de la interferència es manifesta de manera diferent de com ho fa als textos traduïts amb eines TAO.
	b	Per al total de subjectes, un dels tres entorns registrarà de manera majoritària els resultats més baixos (menys interferència) i un altre, els més alts (més interferència).
RELACIONADES AMB LA POSICIÓ DE L'ENTORN		
2	a	La posició en què s'utilitzaran determinats entorns condicionarà els resultats relatius a la interferència.
	b	Globalment, el nombre de traduccions properes i llunyanes es presentarà com un contínuum de manera constant al llarg de les tres posicions.
	c	Els resultats obtinguts en determinats entorns estaran condicionats per l'entorn utilitzat en la tasca immediatament anterior.
3	Els tres entorns presentaran resultats diferents en funció de les característiques de cadascun, com ara la segmentació automàtica o el grau d'informació visual ofert.	
4	L'acceptabilitat de la interferència variarà en funció del subjecte.	
5	Les diferències entre les característiques tècniques de cada entorn (pel que fa a segmentació i grau d'informació visual) quedaran reflectides en les diferents categories sota la forma d'un contínuum.	
6	En tant que categories del fenomen de la interferència lingüística, no totes obtindran els mateixos resultats.	

Figura 54. Hipòtesis operacionals de l'estudi pilot.

## 6.2 Processament de les dades i metodologia estadística

En aquest apartat mirem d'esclarir alguns dels conceptes bàsics que apareixen en l'anàlisi estadística, de manera que a les seccions següents puguem interpretar els resultats sense dubtes sobre el processament. Tanmateix, no aprofundirem en aquests conceptes a fi de no desviar-nos de l'objecte d'estudi.

A causa de la mida de la mostra analitzada, obtindrem en general poques diferències significatives estadísticament: tres traduccions de divuit subjectes ens permet obtenir un corpus de cinquanta-quatre traduccions. Cal tenir en compte, a més, que la nostra variable independent (la presència d'eines TAO) està representada en l'ús de tres eines, per la qual cosa els resultats es classifiquen en divuit traduccions segons l'eina emprada. Per tant, malgrat que estadísticament les dades són massa escasses per a arribar a con-

clusions sòlides, considerem l'estudi pilot una fase imprescindible tant per a la validació del disseny experimental com per a l'obtenció de resultats preliminars. Trobem indispensable, doncs, buscar possibles tendències i patrons més enllà fins i tot de les diferències significatives, amb vista a corroborar-los amb l'experiment final, encara que les limitacions de què hem parlat no permetin extreure conclusions categòriques. Tal com afirmen Neunzig i Tanqueiro (2007: 64):

El término “estadísticamente significativo” se percibe cada vez en mayor medida como un sello de “garantía de calidad”, pero no tiene en consideración la relevancia de un estudio, que va más allá de cálculos numéricos.

Per a cada categoria, s'han dut a terme anàlisis bivariades —que tenen en compte dues variables— i se n'han creuat els resultats amb les variables explicatives *eina*, *text* i *posició* com a variables independents, per mitjà de models de regressió logística amb mesures repetides. Aquests models s'utilitzen per analitzar variables binàries (traduccions properes o llunyanes) en funció d'altres variables, i tenen en compte les mesures repetides dels traductors (els diferents textos).<sup>75</sup> L'estudi estadístic ha estat dut a terme pel Servei d'Estadística de la UAB, i s'ha pres com a nivell de significació (o valor *p*) el 0,05, el valor al voltant del qual hi ha més consens en aquesta mena d'estudis (Neunzig i Tanqueiro, 2007: 63):

En ciencias sociales se suele fijar el nivel de significancia en el 5%, es decir, las tendencias observadas sólo se pueden atribuir en un 5% de los casos al azar.<sup>76</sup>

Cal tenir en compte, relacionat amb l'obtenció de valors de probabilitat significatius, que els estudis estadístics han dut a terme anàlisis diferents per a les traduccions properes i per a les traduccions llunyanes (diferències en els valors obtinguts entre les traduccions properes i diferències entre els va-

---

<sup>75</sup> Els models de regressió permeten establir prediccions sobre els valors de la variable dependent a partir dels d'una variable independent. Les mesures repetides s'utilitzen quan els valors observats no són completament independents. En el nostre estudi, per exemple, obtenim, per a cada categoria, 54 indicadors traduïts. Aquesta xifra, però, no correspon a 54 subjectes diferents, sinó que correspon a les tres traduccions de 18 subjectes (3 x 18 = 54).

<sup>76</sup> De fet, els mateixos autors afirmen (ib.) que “esto implica la posibilidad de cometer errores” (cf. 6.5.2.1.ii, *L'aleatorització i les posicions de la tasca i l'eina*).

lors obtinguts entre les traduccions Ilunyanes), i no pas una anàlisi comparativa entre traduccions properes i Ilunyanes. Per aquest motiu, es pot donar el cas que no apareguin diferències significatives en l'anàlisi de les traduccions properes i sí que n'apareguin en les Ilunyanes, o viceversa.

La majoria de tests estadístics que s'han utilitzat i que anirem comentant en cada apartat pertanyen als mètodes d'estadística inferencial, que permeten extrapolar a tota una població determinada els resultats obtinguts en una mostra representativa per mitjà de càlculs de probabilitat. Aquests tests es poden classificar en paramètrics, quan requereixen una distribució normal<sup>77</sup> i la independència de les observacions —és a dir, que una observació no depèn d'una altra—, i no paramètrics, quan no tenen aquests requisits.

Un dels tests utilitzats és el de khi quadrat ( $\chi^2$  o *chi-square*),<sup>78</sup> molt utilitzat per obtenir la diferència entre valors observats i esperats. Els valors esperats, en cada cas, corresponen a una distribució normal de traduccions properes i Ilunyanes en les variables analitzades (entorn, text, etc). Si, en comparar els valors esperats amb els que s'han obtingut, el valor de probabilitat resultant és inferior a 0,05, conclourem que els resultats no es poden atribuir a una distribució atzarosa, sinó que alguna de les variables analitzades hi té un efecte distorsionador.

El test de Kruskal-Wallis, una extensió de la prova de Mann-Whitney-Wilcoxon, és un mètode no paramètric d'anàlisi de variància per categories emprat per testar la igualtat de medianes en més de dues mostres.<sup>79</sup> Les anà-

<sup>77</sup> La distribució normal (o gaussiana) se sol utilitzar en la descripció de variables de fenòmens reals que apareixen de manera aleatòria (Moore, 2000: 74): “[...] normal distributions are good descriptions for some distributions of *real data*.” Com a exemples de fenòmens de distribucions normals, l'autor esmenta “scores on tests taken by many people [...], repeated careful measurements of the same quantity, and characteristics of biological populations [...]”.

<sup>78</sup> El programari utilitzat per dur a terme l'estudi ha fet servir sovint una variant de l'estadístic khi quadrat que incorpora la variabilitat segons l'individu i que dona uns resultats lleugerament diferents de la prova simple de khi quadrat.

<sup>79</sup> “La idea de la que parten los tests no paramétricos *U de Mann-Withney [sic]* y *Suma de Rangos de Wilcoxon* es la siguiente: si unimos las dos muestras (muestra X, valores  $x_1 \dots$ ).

lisis de variància —a vegades conegudes amb el nom d'ANOVA—, en canvi, són un grup de models paramètrics emprats per comparar si els valors d'un conjunt de dades numèriques són significativament diferents dels valors d'un altre conjunt de dades (o més d'un).

Per mesurar l'associació entre categories (v. 6.4.6, *Pregunta 6 - Correlacions entre les categories*) s'ha utilitzat el coeficient simple kappa (o coeficient kappa de Cohen), un mètode estadístic emprat per mesurar el grau de coincidència entre resultats amb la finalitat de detectar correlacions o incoherències. L'estadístic kappa es calcula a partir de la proporció d'acords observats ( $P_o$ ) i d'acords esperats ( $P_e$ ) en uns determinats valors, mitjançant la fórmula següent  $k = P_o - P_e / 1 - P_e$ . Els resultats, per tant, es mouen entre una escala de valors d'1 (correlació positiva) o -1 (correlació negativa).

Els totals d'indicadors s'han representat per mitjà de diagrames de caixa, en què es mostren els valors màxim, mínim, la mediana (la ratlla central) i la mitjana (la creu o el rombe central). Les caixes representen els valors centrals (entre el 25% i el 75%), mentre que el que en queda fora (en terminologia estadística, els *bigotis*) són els dos quartils restants. Per tant, mentre que la caixa representarà la meitat de les observacions, els dos bigotis representaran l'altra meitat. En alguns diagrames (p. ex., 6.3.3, *Pregunta 3 - L'aleatorització de les eines*) pot passar que una caixa aparegui aïllada o sense bigotis. En aquests casos, la caixa representarà el 50% de les observacions, mentre que el 50% restant quedarà repartit en dos quartils corresponents als valors màxims i mínims de la caixa.

Els *outliers*, o valors extrems, als diagrames de caixes, es representen per mitjà d'un petit quadrat. Estadísticament, es considera que un valor extrem és aquell que s'allunya més d'1,5 cops l'amplada de la caixa. Per exemple, si els valors centrals d'una caixa es mouen entre 4 i 5, el valor 7 queda representat com a valor extrem.

---

$x_i$ , muestra Y, valores  $y_1 \dots y_i$ ) y ponemos los valores en orden, la alternancia entre las  $x_i$ , y las  $y_i$ , debería ser bastante regular. Si no se da esta regularidad, podemos inferir que las dos muestras difieren, es decir, que la influencia de algo (de alguna variable) provoca estos resultados." (Neunzig i Tanqueiro, 2007: 63; cursives del l'original).

Pel que fa a les llegendes dels diagrames de caixes, s'hi representen el total d'observacions (columna N),<sup>80</sup> la mediana i els valors màxim i mínim.

### 6.2.1 Llegenda

Hem assignat, al llarg de tot l'estudi, el color verd clar a les traduccions properes i el verd fosc, a les llunyanes, com en l'exemple següent.

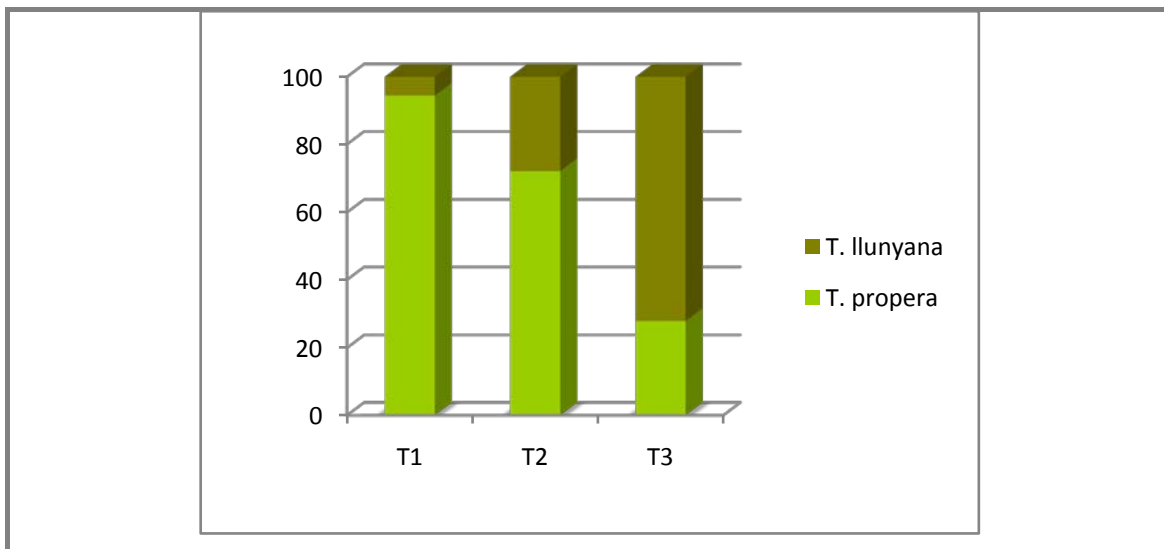


Figura 55. Exemple de diagrama de barres.

D'altra banda, tal com ja hem dit, per als totals d'indicadors s'han fet servir diagrames de caixes com el següent.

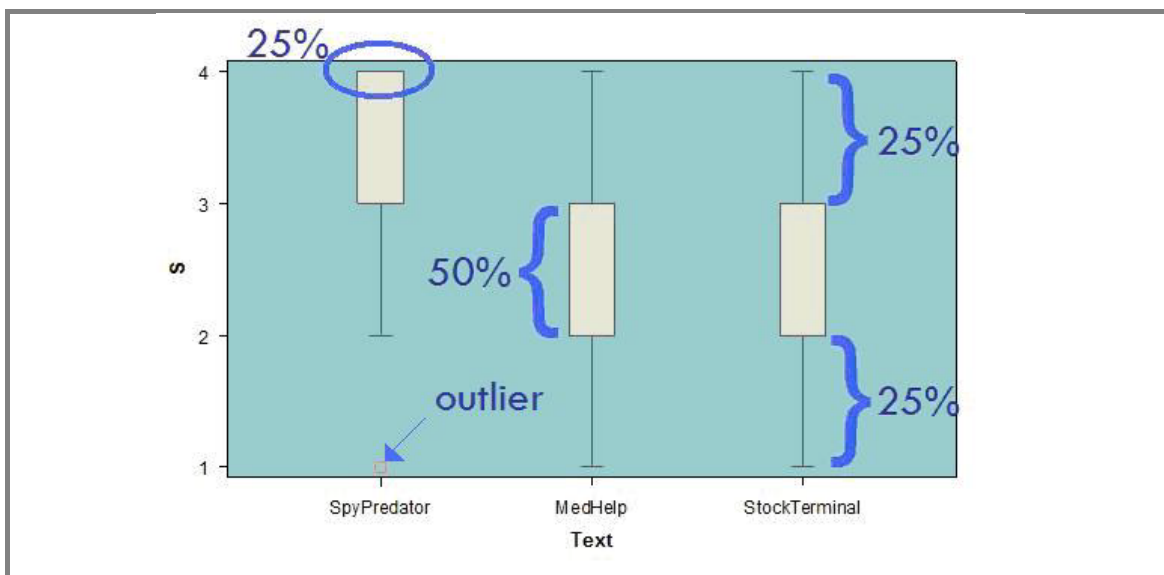


Figura 56. Exemple de diagrama de caixes.

<sup>80</sup> En alguns casos (com ara a la Figura 114) també hi ha la columna N Obs, a més de la columna N. En aquests casos, mentre que la primera inclou els no avaluables, la segona, no.

Per últim, pel que fa a les taules que utilitzarem durant l'estudi, contenen tant valors absoluts com valors relatius.

Text segons Co			
Text	traducció llunyana	traducció propera	Total
SpyPredator	1 5,26	17 48,57	18
MedHelp	5 26,32	13 37,14	18
StockTerminal	13 68,42	5 14,29	18
<b>Total</b>	19	35	54

Percentatge. Els tres percentatges de la mateixa columna sumen el 100%.

Figura 57. Exemple de taula amb valors absoluts i relatius.

### 6.3 *Avaluació de la metodologia experimental*

Les preguntes següents sorgeixen per a corroborar si l'estudi pilot ha estat dissenyat adequadament, de manera que se'n puguin, d'una banda, corregir mancances amb vista a l'experiment final i, de l'altra, comprovar si els resultats preliminars de l'estudi pilot poden haver estat alterats per variables estranyes.

Articlem aquest grup de preguntes en funció de tres eixos al voltant del disseny: la comparabilitat dels IM, la influència de la posició de la tasca i l'aleatorització de les eines.<sup>81</sup>

#### 6.3.1 *Pregunta 1 - La comparabilitat dels instruments de mesura*

##### *Els resultats, mostren diferències en funció del text traduït?*

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.4 Anàlisi bivariada segons el text (p. 39 i següents).]

Aquesta pregunta serveix per a comprovar si els IM desenvolupats afecten d'alguna manera el fenomen de la interferència lingüística. En altres pa-

<sup>81</sup> A l'estudi pilot, per manca de dades, no s'ha dut a terme l'anàlisi bivariada segons el text i la posició, que aportaria informació sobre l'efecte aprenentatge dels textos. Tanmateix, a l'anàlisi de l'experiment final sí que s'ha estudiat aquest possible efecte (v. 7.3.4, *L'aleatorització dels textos*).



raules, garanteix que les eventuais diferències que puguin aparèixer en la distribució de la interferència no són causades per variables estranyes com ara les mateixes característiques del text. Per tant, en aquest apartat analitzarem únicament els resultats segons el text, sense tenir en compte altres variables com ara l'entorn utilitzat o la posició. Per respondre aquesta pregunta recorrem a una anàlisi bivariada de les dades segons el text, és a dir, una anàlisi que presenta els resultats totals en funció del text en què s'ha traduït cada indicador.

Recollim a la taula següent, per a cada text, la mediana d'indicadors traduïts de manera propera pels 18 participants en l'experiment, juntament amb els valors mínim i màxim.

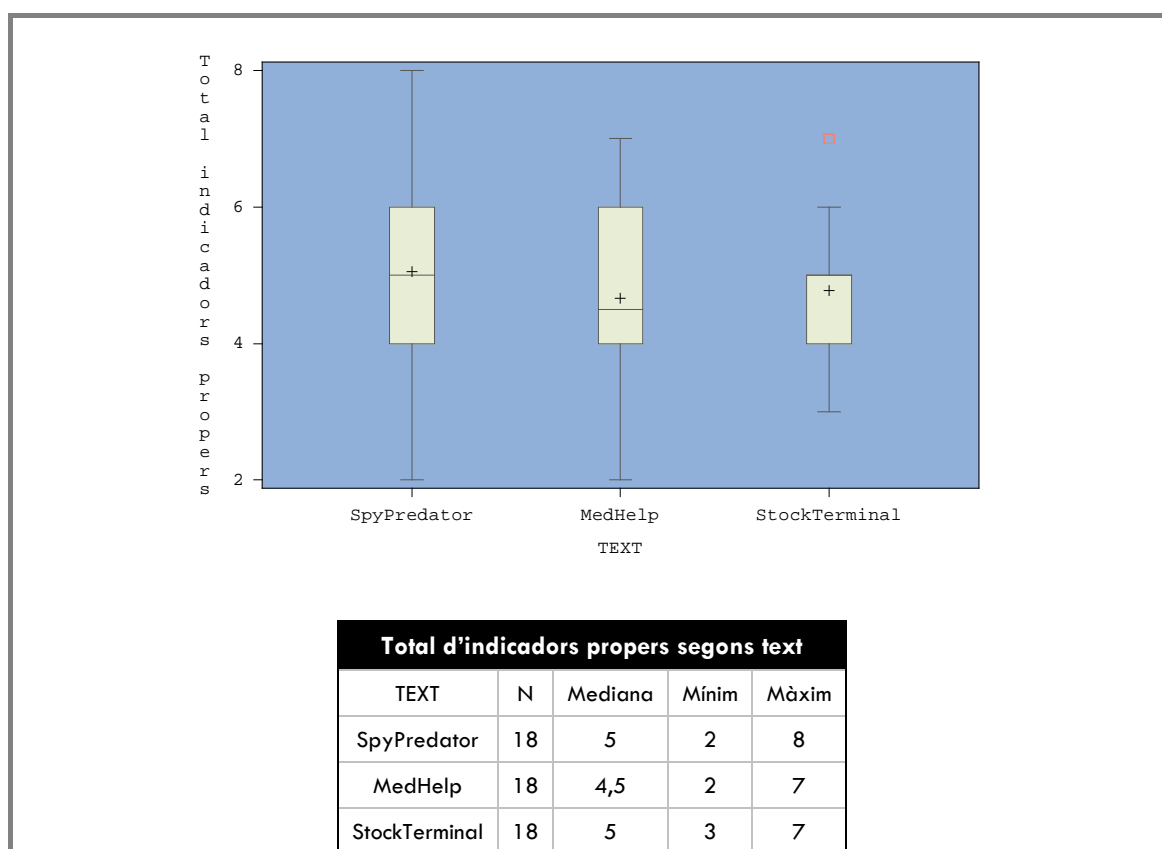


Figura 58. Distribució de traduccions properes segons el text al pilot.

Les medianes d'indicadors són gairebé idèntiques en tots tres textos, per la qual cosa no es detecten diferències significatives segons el text.

En corroborar aquests resultats per mitjà de l'anàlisi per categories, només en un cas, el de la categoria de cohesió, apareixen diferències estadísticament significatives.

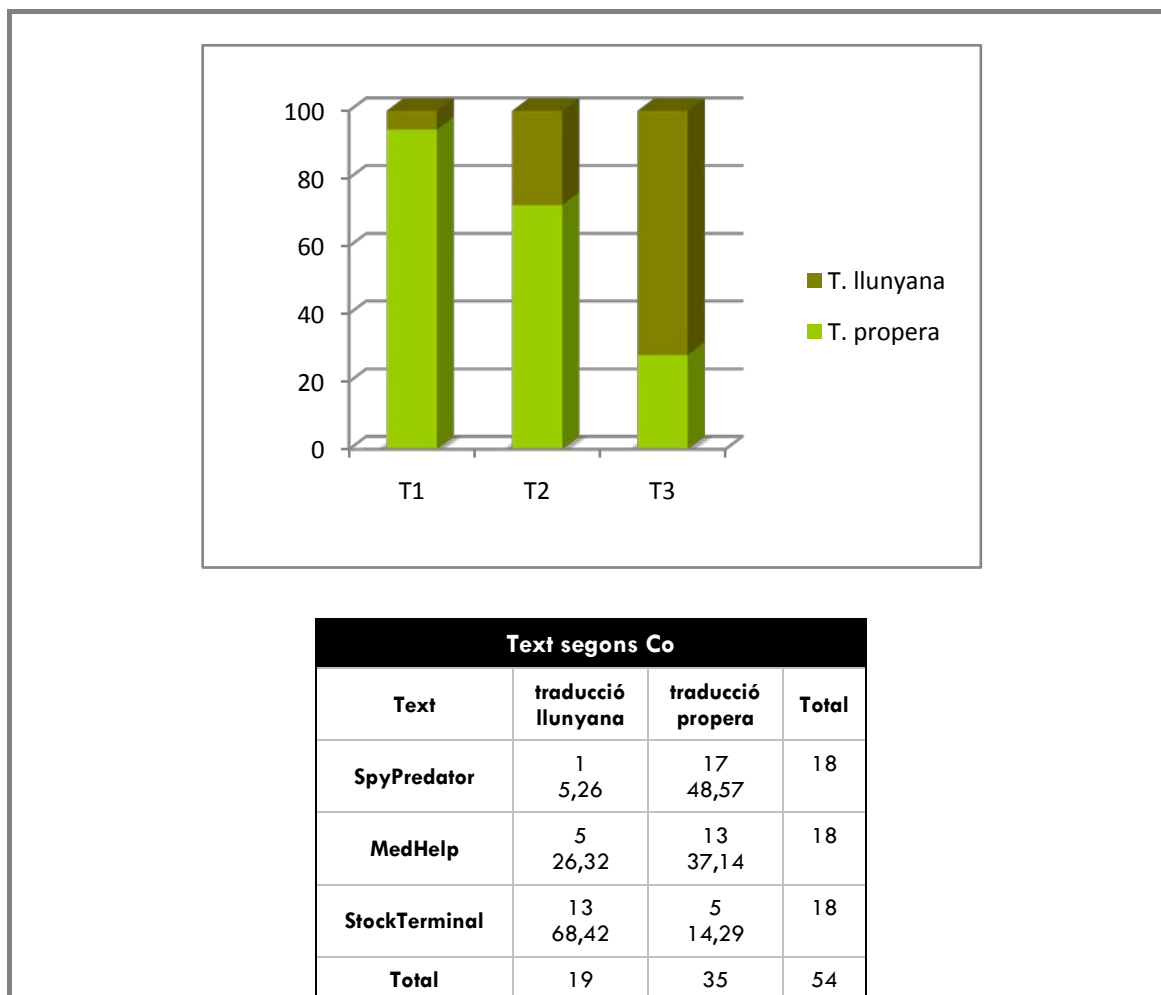


Figura 59. Distribució de les traduccions en la categoria Co segons el text al pilot.

En aquesta categoria, apareixen diferències significatives en la distribució de la interferència segons el text: el text 1 presenta moltes menys traduccions llunyanes que no pas el text 3. L'anàlisi estadística demostra que els valors obtinguts no s'adeqüen a una distribució normal del fenomen de la interferència lingüística al llarg de tots tres textos. El valor de probabilitat resultant és de 0,0023, per la qual cosa es confirma que la diferent distribució de marques d'interferència al llarg de tots tres textos no es pot atribuir a l'atzar, i ens porta a assumir que són les mateixes característiques del text les que exerceixen una influència determinada sobre la variable dependent. En aquest cas, per tant, veiem com l'ús d'un text o un altre influirà la distribució de la interferència.

Les causes d'aquesta diferència entre les traduccions de la categoria de cohesió poden ser diverses. En primer lloc, cal tenir en compte, com ja hem dit, la dificultat per a operacionalitzar aquest fenomen (v. 5.1.7, *Categoria de cohesió*). Les múltiples solucions que es poden adoptar reflecteixen que la cohesió és un fenomen amb molts nivells d'anàlisi (connectors, signes de puntuació, referències fòriques, etc.).

En segon lloc, si bé les característiques de la mostra no justifiquen la diferència de resultats entre els textos, sí que és cert que entre els professionals esperem que trobarem resultats més semblants entre els textos, malgrat que, insistim, potser no resoldran la qüestió de la comparabilitat. La raó d'aquesta nostra hipòtesi és que els professionals estaran més avesats tant als problemes que comporta la segmentació al nivell de la cohesió com a la interferència lingüística en aquest aspecte (cf. 7.4.4, *El perfil del traductor*).

En tercer lloc, podem relacionar aquest resultat significatiu amb les característiques del text. Tal com ja hem dit als capítols anteriors (v. 4.2.3.2, *Els textos*), els tres textos utilitzats tracten temàtiques diferents per evitar que l'àrea d'especialitat de determinats traductors no es converteixi en una variable estranya. Podria ser, doncs, que el text 1 influís en la categoria de cohesió, ja que és el que tracta un tema més proper al coneixement dels subjectes (relacionat amb programari per a l'eliminació de programes espia).

Malgrat tot, cal subratllar que, encara que els resultats mostren diferències en aquesta categoria, no invaliden la resta de categories ni tampoc el total. Principalment, perquè es tracta d'una sola categoria d'un total de nou, però també perquè la categoria de cohesió és, juntament amb la de coherència, una de les dues que mesuren la interferència en un nivell macrotextual i, per tant, difícilment tindrà cap efecte sobre la resta.

En resum, l'anàlisi bivariada segons els textos no presenta globalment diferències significatives, mentre que l'anàlisi per categories en mostra en el pla de la cohesió. Som conscients, doncs, que caldrà interpretar amb cura quin efecte tenen les eines sobre el fenomen de la cohesió a causa d'aquesta influència del text. Remarquem, tanmateix, la comparabilitat dels IM amb

vista a l'experiment final, ja que, malgrat les diferències que puguin aparèixer entre textos, l'anàlisi multivariant ens permetrà aïllar-les, gràcies a la gran quantitat de dades disponible, i per tant observar els resultats sense l'efecte d'aquesta variable.

### 6.3.2 Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca

**Quins resultats obté cadascuna de les categories en funció de si s'ha traduït en posició inicial, intermèdia o final?**

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.5 Anàlisi bivariada segons la posició (p. 53 i següents).]

Amb aquesta pregunta pretenem observar si el fenomen de la interferència lingüística està influït per la posició en què es tradueix. En altres paraules, si dividim les sessions de traducció que van dur a terme els subjectes en tres franges, obtindrem una classificació cronològica en funció de les tasques de traducció. Així, la primera tasca de traducció que van fer els subjectes, l'anomenem *tasca inicial* o 1, i l'última, *tasca final* o 3. Cal tenir en compte, però, que aquí analitzem únicament els resultats de la interferència en funció de la tasca, i no tenim en compte ni el text traduït ni l'eina emprada, ja que tant l'ordre de textos com el d'eines estan aleatoritzats, i per tant en una mateixa tasca hi trobem tots tres textos traduïts amb totes tres eines segons el subjecte.

L'anàlisi dels indicadors traduïts de manera propera en funció de la posició de la tasca no presenta diferències significatives (valor  $p$ , 0,4474).<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> L'anàlisi de les traduccions llunyanes tampoc no mostra diferències significatives. De fet, el valor de probabilitat és encara més alt (0,6671).

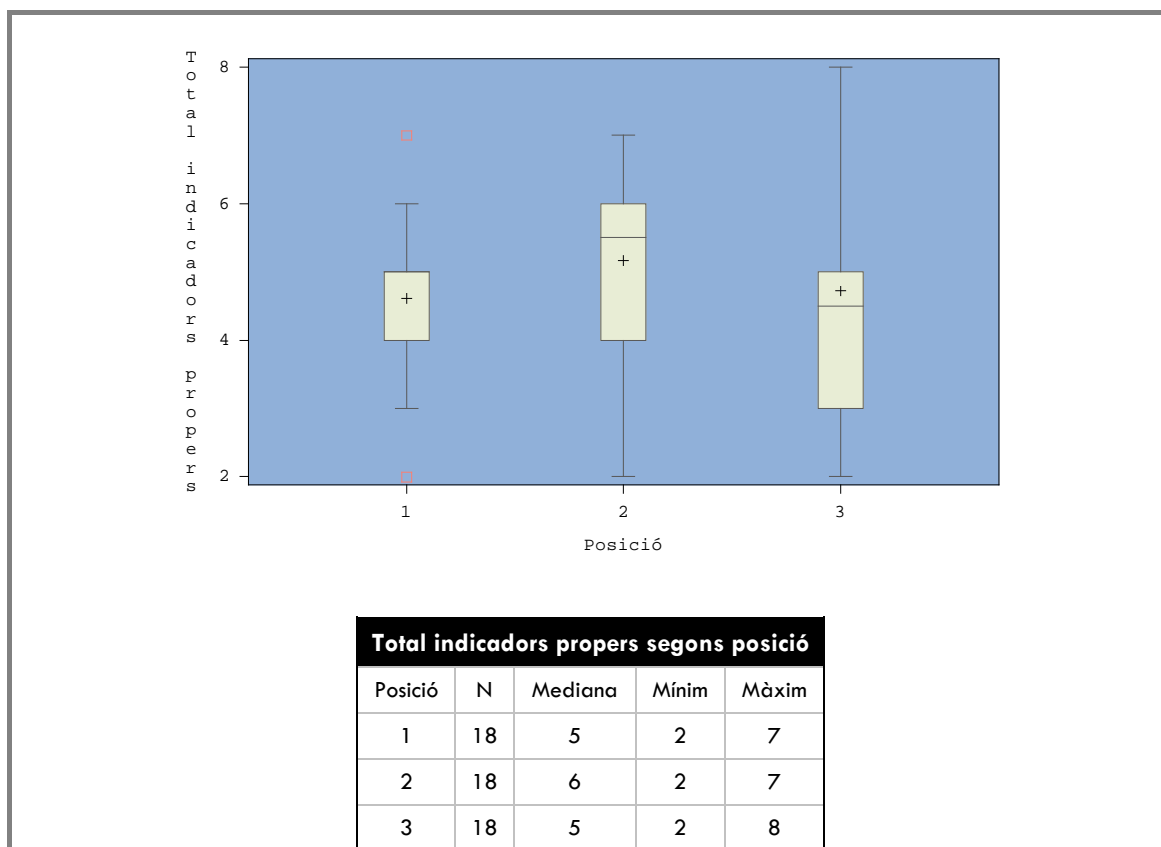


Figura 60. Distribució de traduccions properes segons la posició de la tasca al pilot.

Les dades anteriors mostren com en la posició 2 s'obtenen una mediana i una mitjana de traduccions properes superiors a les altres dues posicions. Això no obstant, els valors són molt similars, per la qual cosa no es pot considerar que hi hagi cap efecte concret de la posició. Desglossem ara els resultats per categories amb l'objectiu de detectar patrons o tendències més enllà de les diferències significatives.

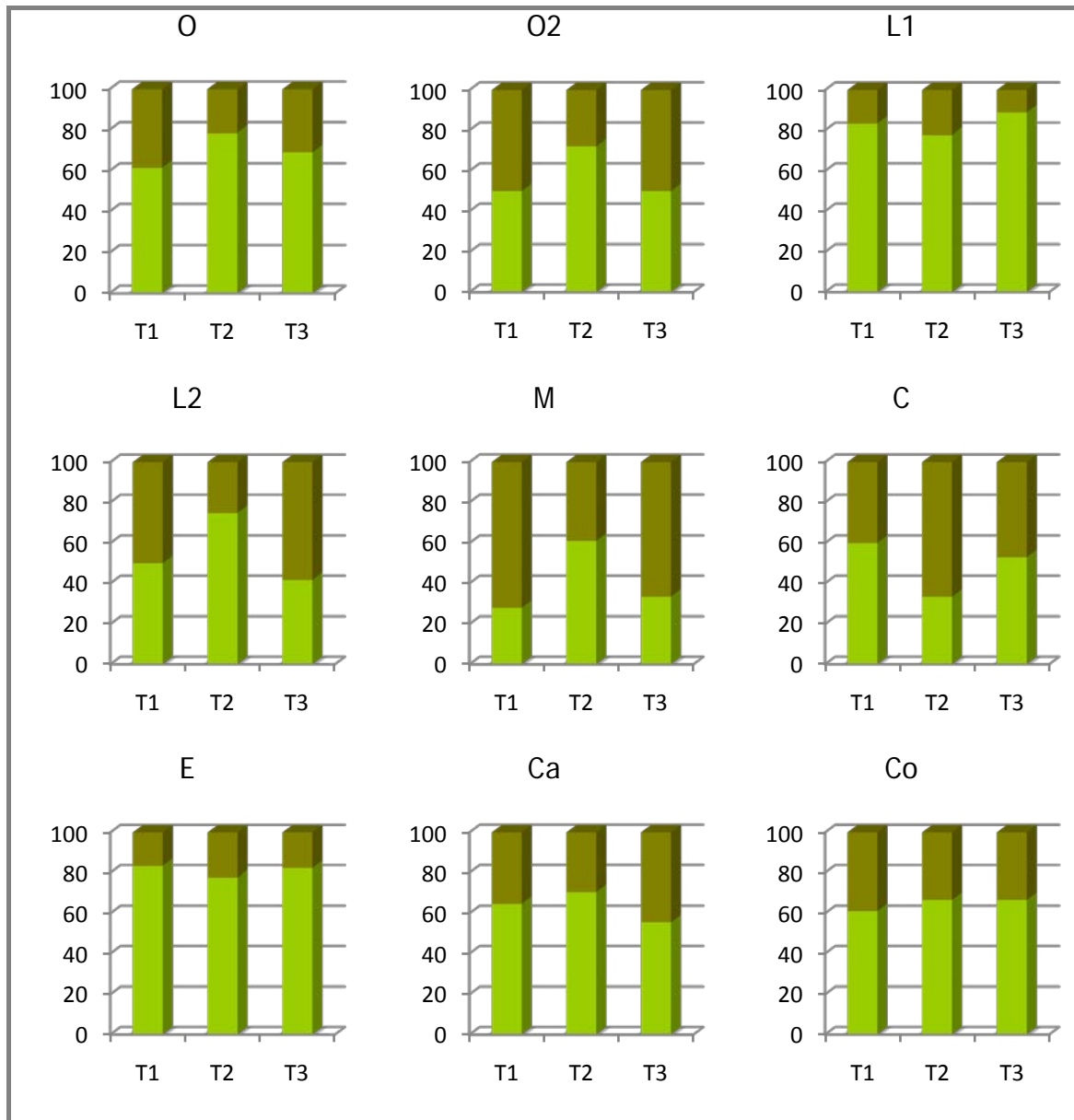


Figura 61. Resultats per a totes les categories segons la posició al pilot.

Primer que res, cal dir que, possiblement a causa de la mida de la mostra, no es registren diferències significatives en cap de les categories. Si observem, però, més detalladament els gràfics, podem observar un determinat patró: la segona tasca de traducció sempre obté el valor més alt o el més baix de marques d'interferència de totes tres posicions, mentre que els textos traduïts en primer i en darrer lloc obtenen valors molt similars. Aquest comportament discordant de la tasca 2 s'explica clarament pel mateix disseny de l'experiment. Cal recordar que, tal com hem explicat anteriorment (v. 4.3.4, *Estudi pilot*), a causa de les incompatibilitats horàries dels alumnes, l'estudi pilot es va dur a terme durant dos dies. És per això que més que no pas tasca

1, 2 i 3, en el cas del pilot hauríem de parlar més exactament de tasca 1, 2 i 1*bis* (dia 2). Possiblement per aquest motiu els resultats entre les tasques 1 i 3 són tan similars. A més, cal tenir en compte que aquesta hipòtesi aniria en línia amb els resultats per al total d'indicadors, ja que, tot i que les diferències no arribaven a ser significatives, revelava un major nombre de traduccions properes en la posició 2.

Mitjançant aquesta anàlisi, també hauríem de poder observar si hi ha cap efecte d'escalfament. Com ja hem dit a l'apartat 4.3.5 (*Experiment*), algunes investigacions programen una *tasca d'escalfament* per eliminar la influència de variables estranyes en les traduccions en un entorn experimental. En la nostra recerca, que no incloïa cap tasca d'escalfament per les raons que hem exposat al capítol 4.3.5 (*Experiment*), podem esperar que els resultats de la primera tasca estaran lleugerament alterats a causa d'aquest fenomen d'*aclimatació* a la tasca de traducció. Tanmateix, no podrem atribuir aquestes diferències a l'escalfament dels subjectes fins que analitzem les dades de l'experiment final, precisament perquè l'esmentada distribució de tasques en dos dies només ens permet comparar la posició 1 amb la 2 (v. 7.3.2, *La influència de la posició de la tasca*).

També podrem confirmar, confrontant aquestes dades amb les de l'experiment, si, en vista del gràfic de més amunt, la similitud entre les tasques 1 i 3 es pot atribuir a la distribució de la sessió en dos dies i si això afecta la distribució del fenomen de la interferència lingüística.

En conclusió, amb aquesta pregunta hem vist com el fet de no programar totes les traduccions en un mateix dia pot afectar el fenomen de la interferència i el paper de les tasques d'escalfament, per bé que no hem obtingut valors significatius.

### 6.3.3 Pregunta 3 - L'aleatorització de les eines

Hi ha diferències significatives estadísticament en els resultats totals i per categories dels indicadors amb relació a les sis combinacions d'entorns amb què els subjectes fan la tasca experimental?

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.6 Anàlisi bivariada segons entorn i posició (p. 67 i següents).]

Tal com hem dit a l'apartat 4.2.3.4 (*L'efecte aprenentatge entre entorns i textos*), aleatoritzem l'ordre d'aparició de les eines per evitar qualsevol mena d'influència d'una sobre l'altra. A l'apartat 6.3.2 (*Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), hem vist com, globalment, la posició en què s'ha utilitzat cada eina no afecta la interferència lingüística. El que volem analitzar ara és si una combinació d'eines determinada facilita o dificulta especialment l'aparició d'interferències. Dit d'una altra manera, volem observar si aleatoritzant la variable independent (és a dir, cobrint les sis combinacions possibles d'eines), s'obtenen uns resultats similars. Aquesta pregunta, per tant, l'adreçem també a la validació de la metodologia del pilot.

La taula següent mostra les sis combinacions d'eines i la mediana d'indicadors traduïts de manera propera per a cada combinació.

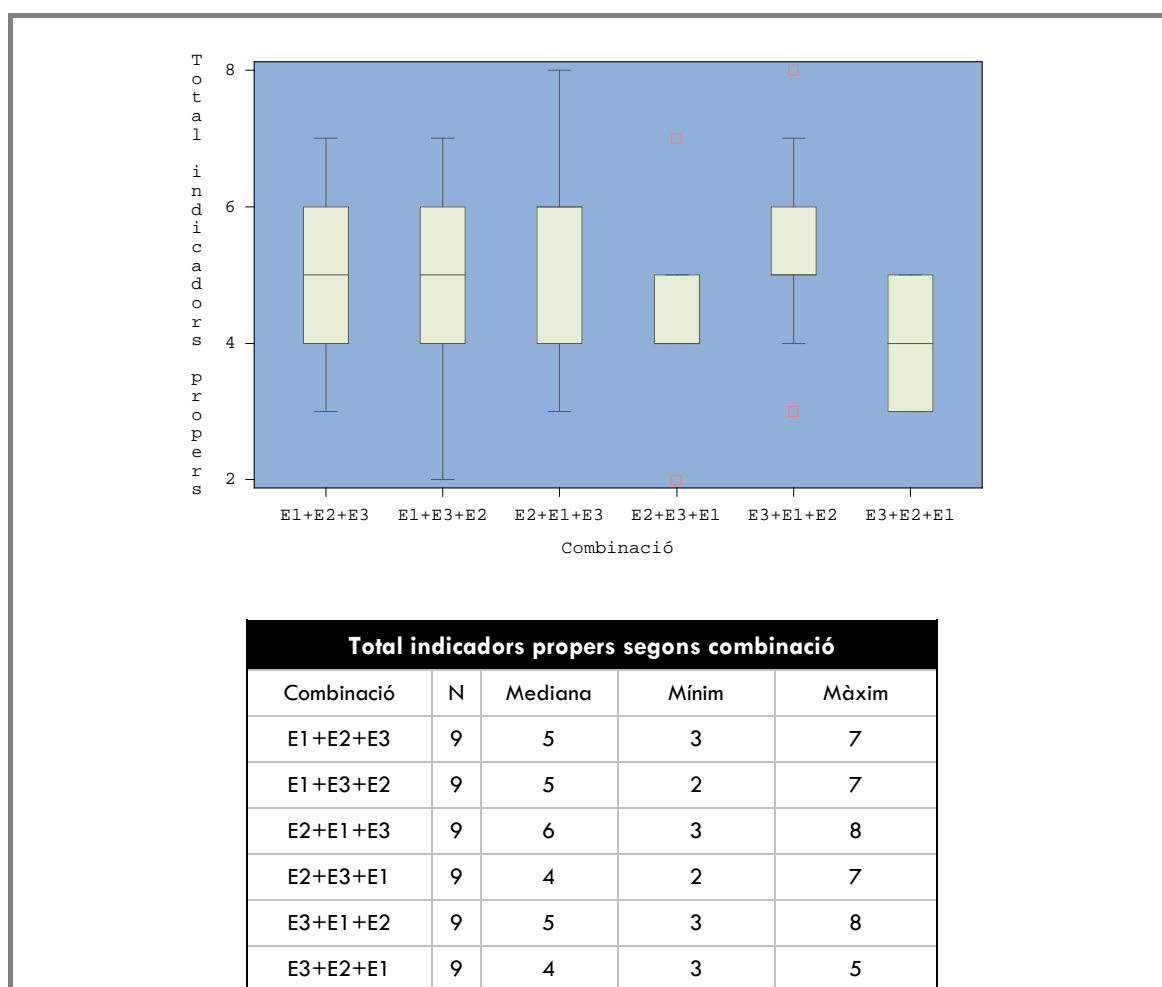


Figura 62. Distribució de traduccions properes segons la combinació d'eines al pilot.



L'anàlisi estadística no mostra diferències significatives pel que fa a la distribució de traduccions properes segons la combinació (valor  $p$ , 0,1970). Tanmateix, sí que mostra diferències significatives pel que fa a la distribució de traduccions llunyanes, tal com mostra el gràfic següent (0,0457).

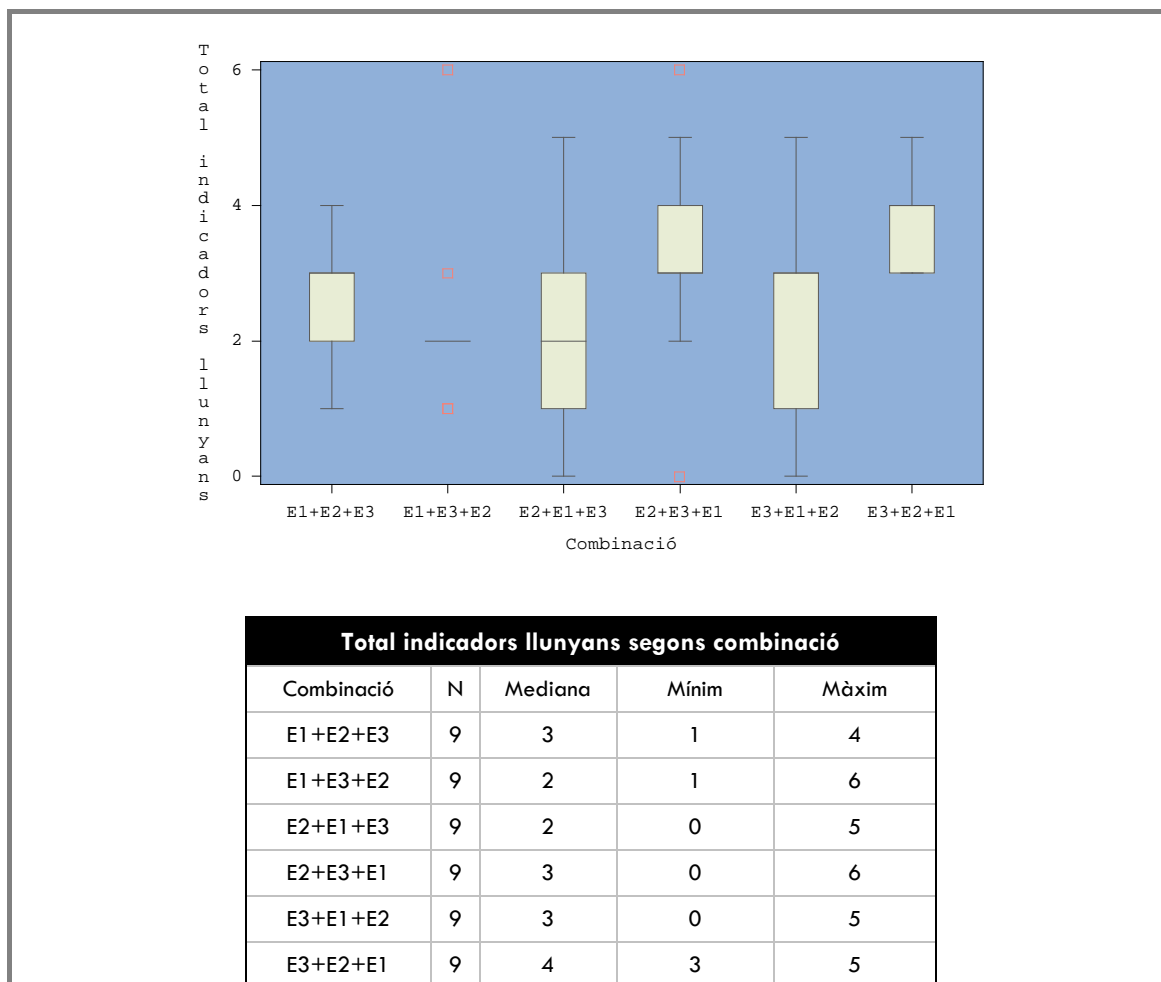


Figura 63. Distribució de traduccions llunyanes segons la combinació d'eines al pilot.

Els indicadors que han estat traduïts de manera llunyana mostren petites diferències en funció de la combinació d'eines assignada. Per exemple, a la combinació número 6 (E3+E2+E1), s'obté una mediana de 4 traduccions llunyanes, la més alta de totes, mentre que a les combinacions 2 i 3 s'obté una mediana de dues traduccions llunyanes. Aquesta diferència fa que el valor de probabilitat sigui significatiu i, si es confirmés en l'experiment, podria indicar que algunes combinacions d'eines dificulten més que no pas altres l'aparició de traduccions llunyanes.

Tot i que el total d'indicadors propers no mostra diferències significatives, en observar els resultats per categories, sí que n'apareixen. Per interpretar correctament el gràfic següent, cal tenir en compte que cada una de les combinacions va ser assignada a tres subjectes, els quals van traduir cada categoria d'indicadors tres cops (una en cada text). Els gràfics següents reflecteixen de forma relativa el nombre de marques d'interferència per a cada combinació i per a cada categoria. Així, doncs, els valors es mouen entre 0 i 1; i 1 representa combinacions en què tots tres traductors han traduït els tres indicadors de cada categoria de manera propera. Tanmateix, cal tenir en compte que els indicadors no avaluable s'han suprimit dels totals. Per exemple, el primer punt del gràfic O1, que correspon a la combinació E1+E2+E3, se situa al valor 0,29. Aquesta xifra correspon a la divisió del nombre d'indicadors traduïts de manera propera (2) pel nombre d'indicadors totals (9) després d'haver restat els no avaluable (2). La proporció d'indicadors traduïts de manera propera, per tant, resulta 2/7. Aquesta divisió és el que dona el valor de 0,29 reflectit al primer punt de la gràfica O1.

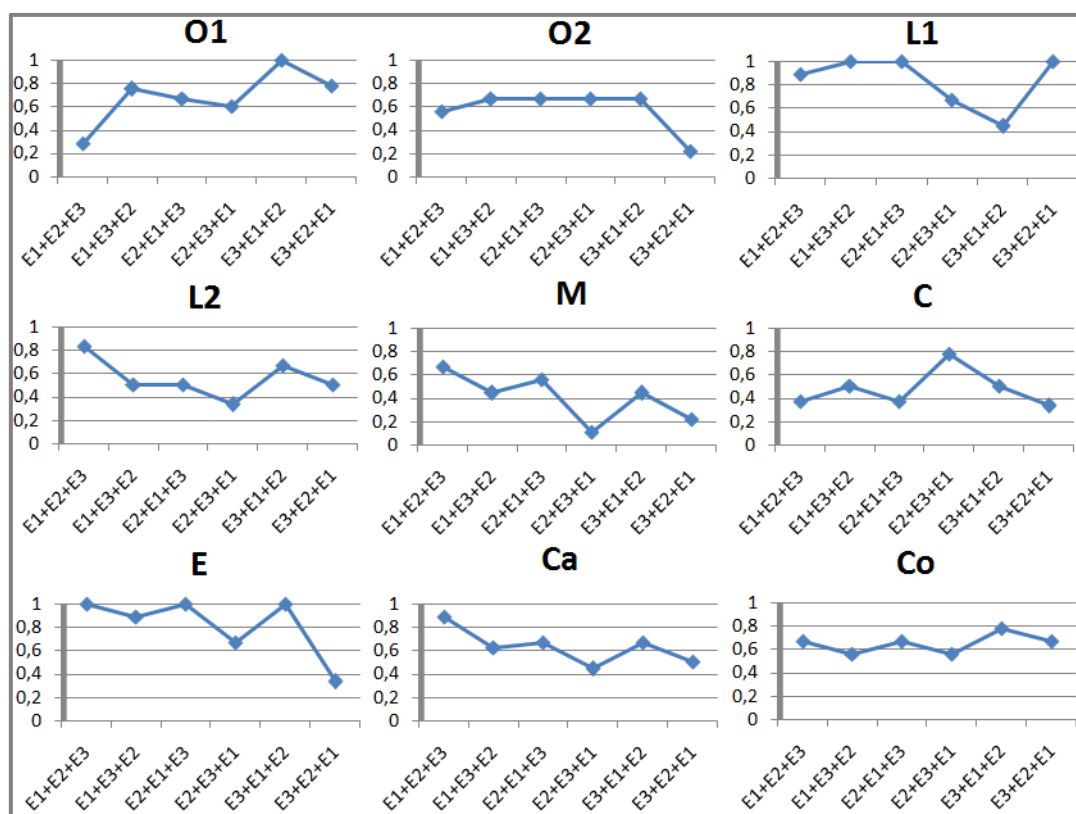


Figura 64. Percentatge de traduccions properes segons categoria i combinació d'eines al pilot.

Per a cada categoria, s'ha analitzat si les diferències observades entre combinacions podien atribuir-se a una distribució atzarosa del fenomen de la interferència lingüística. Els resultats mostren diferències significatives en les categories O1, L1 i E (amb valors de probabilitat del 0,0336, 0,0023 i 0,0005 respectivament), cosa que reflecteix que el fenomen de la interferència no està distribuït equitativament al llarg de totes les combinacions, i que les diferències no es poden atribuir a l'atzar. Tanmateix, a causa de la mida i les característiques de la mostra, aquests resultats poden haver estat alterats per altres variables, ja que com hem vist a les tres preguntes anteriors tenim dues fonts de variables estranyes obertes (diferències textuais i posició de la tasca).

Observem, a més, que, si bé no podem atribuir la causa d'aquestes diferències a cap combinació determinada —atès que la combinació divergent no sempre és la mateixa—, sí que es pot observar com la combinació E3+E1+E2 mostra en les tres categories esmentades o bé el valor més alt o bé el més baix.<sup>83</sup>

Sigui com sigui, per tal d'aleatoritzar la variable independent i aïllar així una variable estranya que hauria pogut influir la variable dependent, vam considerar imprescindible durant el disseny de l'experiment cobrir totes les combinacions possibles d'eines. Els resultats, doncs, ens garanteixen que en la majoria de categories les diferents combinacions no presenten diferències, malgrat que, tal com hem vist, algunes de les categories sí que en presenten. Caldrà corroborar aquestes dades en l'experiment, ja que les dues fonts de variables estranyes que hi ha obertes al pilot (diferències entre els textos i, sobretot, la posició de la tasca) poden haver alterat aquests resultats.

#### 6.4 Resultats relacionats amb les hipòtesis de recerca

A diferència de l'apartat anterior, les preguntes següents no tenen per objectiu validar el disseny de la prova, sinó més aviat recopilar dades per a respondre, per bé que de forma preliminar, les hipòtesis del nostre estudi. A

---

<sup>83</sup> Com veurem, una possible explicació per a aquests resultats és l'efecte de l'entorn inicial (cf. 6.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*).

partir d'aquestes preguntes, doncs, arribarem a conclusions que caldrà confrontar posteriorment amb les dades de l'experiment.

#### 6.4.1 Pregunta 1 - La influència de l'entorn

**Quins resultats obté cada categoria en funció de l'entorn utilitzat?**

Hipòtesi 1a (hipòtesi d'estudi): Als textos traduïts sense eines TAO, el fenomen de la interferència es manifesta de manera diferent de com ho fa als textos traduïts amb eines TAO.

Hipòtesi 1b: Per a cada subjecte, un dels tres entorns registrarà de manera majoritària els resultats més baixos (menys interferència) i un altre, els més alts (més interferència).

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.3 Anàlisi bivariada segons l'eina (p. 23 i següents).]

Aquesta pregunta està relacionada directament amb la hipòtesi d'estudi de la nostra recerca i, per tant, és la que ens permet començar a observar tendències sobre l'efecte de les eines en la interferència amb vista a l'experiment final.

En termes generals, sense entrar encara a valorar les categories individualment, els tres entorns presenten resultats prou similars.

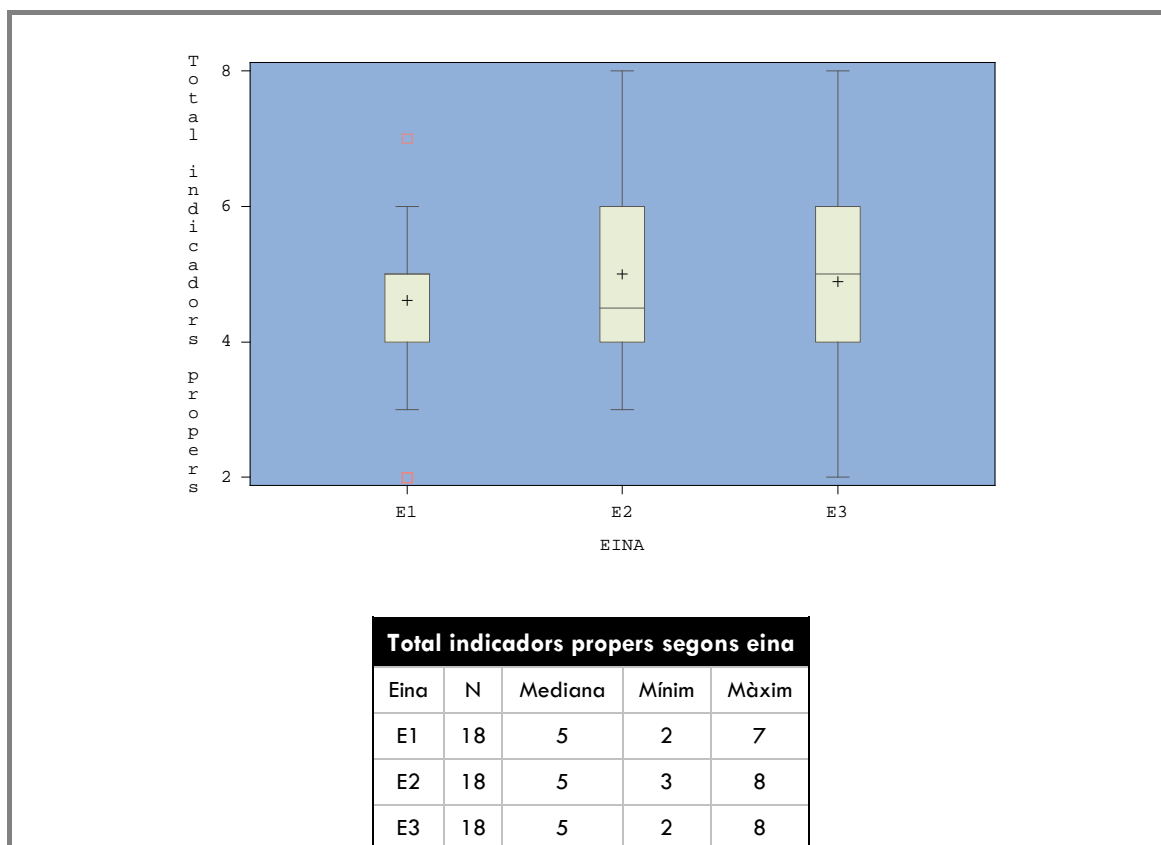


Figura 65. Distribució de traduccions properes segons l'entorn al pilot.

Com es pot observar, tot i que els valors de la taula estan arrodonits, E2 té una mediana de traduccions properes lleugerament per sota i una mitjana lleugerament per damunt de la resta. Tanmateix, l'anàlisi no detecta diferències significatives (valor  $p$ , 0,6917). Podem afirmar, doncs, que globalment el fenomen de la interferència està distribuït normalment en tots tres entorns. Pel que fa a l'anàlisi per categories, la majoria no mostren diferències significatives, tret d'O1:

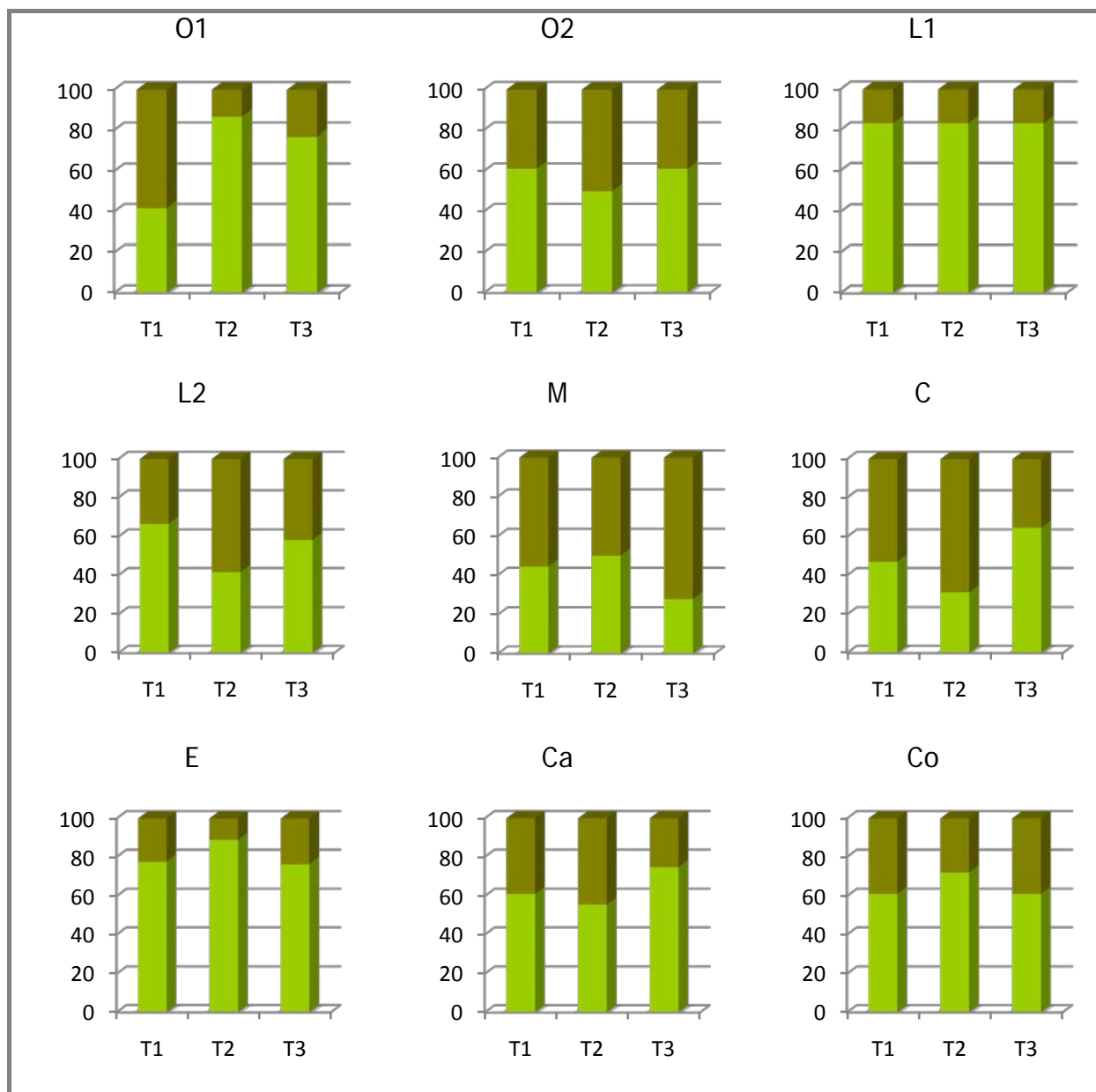


Figura 66. Resultats segons l'entorn al pilot.

En el cas de la categoria O1, els resultats indiquen que E1 presenta un nombre significativament més baix de traduccions properes del que correspondria a una distribució normal, tot i que el valor de probabilitat obtingut és força proper al límit (0,0414). La hipòtesi 1a, per tant, es compleix en la categoria O1 (majúscula després de dos punts), en què sembla que les característiques de l'entorn provoquen menys traduccions properes que en la resta d'entorns. Aquests resultats indicarien que, en aquesta categoria, E1 afavoreix un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes, hipòtesi que coincideix amb les creences esmentades anteriorment (v. 1, *Introducció*). Tanmateix, cal tenir present l'alt nombre de traduccions no avaluables que

conté aquest indicador (14 de 54, un 25,9%). Aquest elevat nombre de traduccions no avaluables es deu al fet que molts subjectes tradueixen aquests indicadors per mitjà de reformulacions. Convé no descartar, doncs, que aquest fet sigui la causa d'aquestes diferències tan grans.

Pel que fa a la resta de categories, no podem contrastar la hipòtesi plantejada, ja que no mostren diferències estadísticament significatives, possiblement a causa de la mida de la mostra. Més enllà dels resultats estadísticament significatius, però, hi ha una tendència que pot ser rellevant. En totes les categories analitzades, E2 presenta el valor o bé més alt o bé més baix dels tres entorns analitzats, mentre que, en més de la meitat de les categories, E3 obté resultats similars a E1 (cf. 6.4.3, *Pregunta 3 - Associacions entre els entorns*).

Caldrà, per tant, contrastar aquestes dades amb les de l'experiment final, ja que si es confirmés alguna de les dues tendències, es corroboraria la hipòtesi que l'entorn emprat té un efecte sobre el fenomen de la interferència.

En aquesta pregunta, doncs, hem pogut observar que no hi ha diferències estadísticament significatives en el total d'indicadors en funció de l'entorn, per bé que una anàlisi detallada ens mostra diferències en la categoria O1, en què E1 afavoreix un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes. Alhora, hem pogut detectar un patró de comportament d'E2, que sempre obté els valors extrems, per bé que les diferències no són en cap cas significatives.

#### 6.4.2 Pregunta 2 - La posició de l'entorn

Dividim aquest apartat en tres seccions que tenen a veure amb la influència de la posició en què s'empra un determinat entorn. En primer lloc, tractem l'efecte de la posició, per determinar si les diverses posicions (inicial, intermèdia o final) provoquen una distribució anormal en les traduccions properes i llunyanes. En segon lloc, analitzem l'evolució de la interferència al llarg de totes tres posicions i, per últim, ens fixem en l'efecte de la posició agrupant les tres posicions en inicials o no inicials.

## 6.4.2.1 LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE L'ENTORN

Quins resultats obté cadascuna de les categories en funció de si l'eina s'ha utilitzat en primer, segon o tercer lloc?

Hipòtesi 2a: La posició en què s'utilitzaran determinats entorns condicionarà els resultats relatius a la interferència.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.6.10 Anàlisi bivariada segons entorn i posició (p. 76-78).]

De manera similar a l'apartat 6.3.2 (*Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), el que volem observar aquí és si el fet d'utilitzar una eina determinada en diferents posicions (inicial, intermèdia o final) provoca una distribució anormal de traduccions properes i llunyanes. Per fer-ho, ens fixarem en la taula següent, on hi ha representat el nombre de traduccions properes i llunyanes obtinguts per a cada entorn (E1, E2 i E3) en cada posició (P1, P2 i P3).

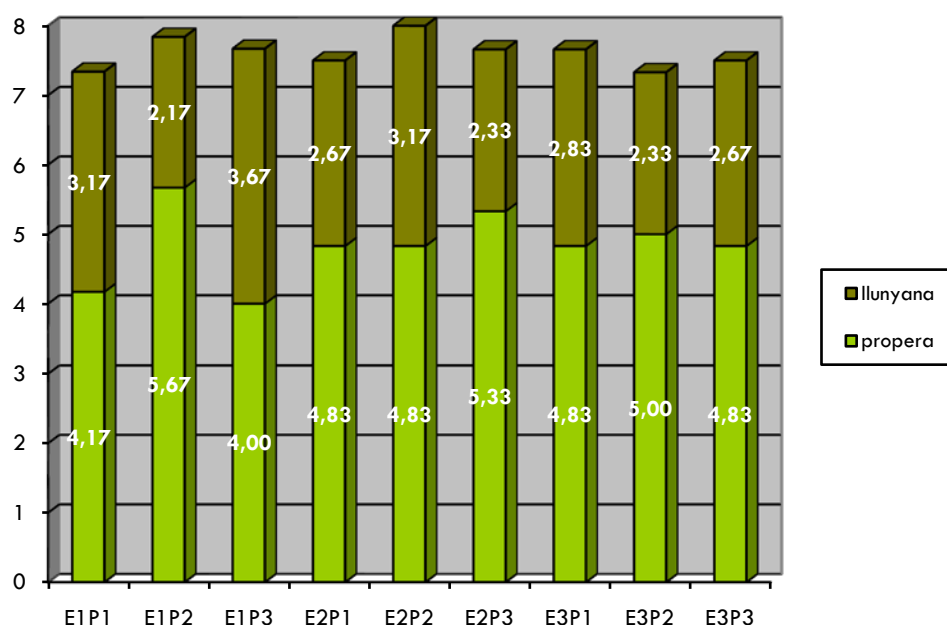


Figura 67. Resultats segons l'eina i la posició de l'eina al pilot.

La distribució de les traduccions properes en funció de la posició de cada eina no presenta diferències significatives (valor  $p$ , 0,1970), cosa que indicaria que no hi ha cap efecte d'una eina sobre una altra, a causa de la similitud entre els resultats en totes tres posicions. Ara bé, pel que fa a les traduc-



cions Il·lunyanes, sí que hi ha diferències significatives, per bé que són poc rellevants (valor  $p$ , 0,0457).<sup>84</sup> Per tant, d'acord amb aquests resultats, la posició de l'eina influeix en la distribució de traduccions Il·lunyanes.

Abans d'interpretar aquests resultats, cal tenir en compte, primerament, que poden estar condicionats per la mida de la mostra i, en segon lloc, tal com ja hem esmentat, que en aquest cas la posició 3 també coincideix amb la posició 1, a causa de la distribució de les tasques en dos dies.

El gràfic mostra valors similars per a les posicions 1 i 3, mentre que la posició 2 presenta aparentment la mateixa tendència divergent que hem detectat anteriorment (v. 6.3.2, *Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), ja que sempre obté els valors extrems. Tanmateix, atès que la P3 hauria de ser considerada P1 (del segon dia), no tenim dades sobre la tercera posició. Per tant, si no tenim compte els resultats de P3, la diferència més gran, és entre P1 i P2 en E1, cosa que observarem més detalladament a l'apartat 6.4.2.3 (*La influència de l'entorn inicial*).

Caldrà per tant confrontar aquestes dades amb les de l'experiment per veure si en les sessions continuades de traducció, P3 també obté resultats similars a P1, com en el cas del pilot, o bé si, per contra, P3 obté resultats diferents. També caldrà corroborar si, en E1, P1 i P2 presenten les mateixes diferències.

#### 6.4.2.2 L'EVOLUCIÓ DE LA INTERFERÈNCIA

**Hi ha cap correlació en forma de contínuum en el nombre de traduccions properes i Il·lunyanes al llarg de les tres posicions?**

Hipòtesi 2b: Globalment, el nombre de traduccions properes i Il·lunyanes es presentarà com un contínuum de manera constant al llarg de les tres posicions.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.6.10 Anàlisi bivariada segons entorn i posició (p. 76-78).]

<sup>84</sup> Els valors de probabilitat esmentats es poden trobar a les pàgines 76 i 77 de l'annex I (informe estadístic de l'estudi pilot).

La taula que hem presentat a la pregunta anterior ens permet observar el procés de la traducció des del punt de vista de l'evolució al llarg de les tres posicions. Tot i que no tenim prou dades per afirmar-ho amb rotunditat, sobretot pel fet que només podem comptar amb les dues primeres posicions (ja que la tercera posició, tal com hem explicat, és en realitat la primera del segon dia), sembla que les eines mostren tendències diferents pel que fa l'evolució de la interferència al llarg de les sessions de traducció. Les eines 1 i 3, per exemple, presenten més traduccions properes en la posició 2 que en la posició 1; mentre que en l'eina 2 aquesta tendència s'inverteix i, si bé les traduccions properes són exactament les mateixes, hi ha més traduccions llunyanes en la posició 2. Sembla, doncs, que es podria tractar d'un contínuum segons el qual, en els entorns 1 i 3, com més estona es tradueix, hi ha més interferència; mentre que, en l'entorn 2, com més estona es tradueix, n'hi ha menys. Les dades de l'experiment final permetran observar de manera més exacta si es compleix o no aquesta hipòtesi sobre l'evolució de la interferència.

#### 6.4.2.3 LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN INICIAL

**Els resultats obtinguts per a cada categoria segons l'entorn, estan influïts per l'entorn utilitzat en la tasca immediatament anterior?**

Hipòtesi 2c: Els resultats obtinguts en determinats entorns estaran condicionats per l'entorn utilitzat en la tasca immediatament anterior.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.7 Anàlisi bivariada segons entorn 1 en 1a posició (p. 78); 3.8 Anàlisi bivariada segons entorn 2 en 1a posició (p. 91); 3.9 Anàlisi bivariada segons entorn 3 en 1a posició (p. 104); 3.7.1 Anàlisi bivariada segons entorn 1 en 1a posició, indicadors O1 (p. 79).]

D'acord amb els resultats de les preguntes 6.3.2 (*Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*) i 6.4.2.2 (*L'evolució de la interferència*), volem observar si els resultats obtinguts en un entorn determinat poden estar condicionats per l'entorn emprat en la tasca immediatament anterior. Dit d'una altra manera, ens interessa observar si hi ha cap mena d'influència d'un entorn sobre un altre en processos de traducció amb diverses tasques de traducció. Mitjançant una anàlisi bivariada, doncs, prenent en consideració els

resultats en funció de si cada eina s'ha utilitzat en primer lloc o no, hem pogut observar que no hi ha resultats significatius ni tendències clares en cap eina ni categoria:

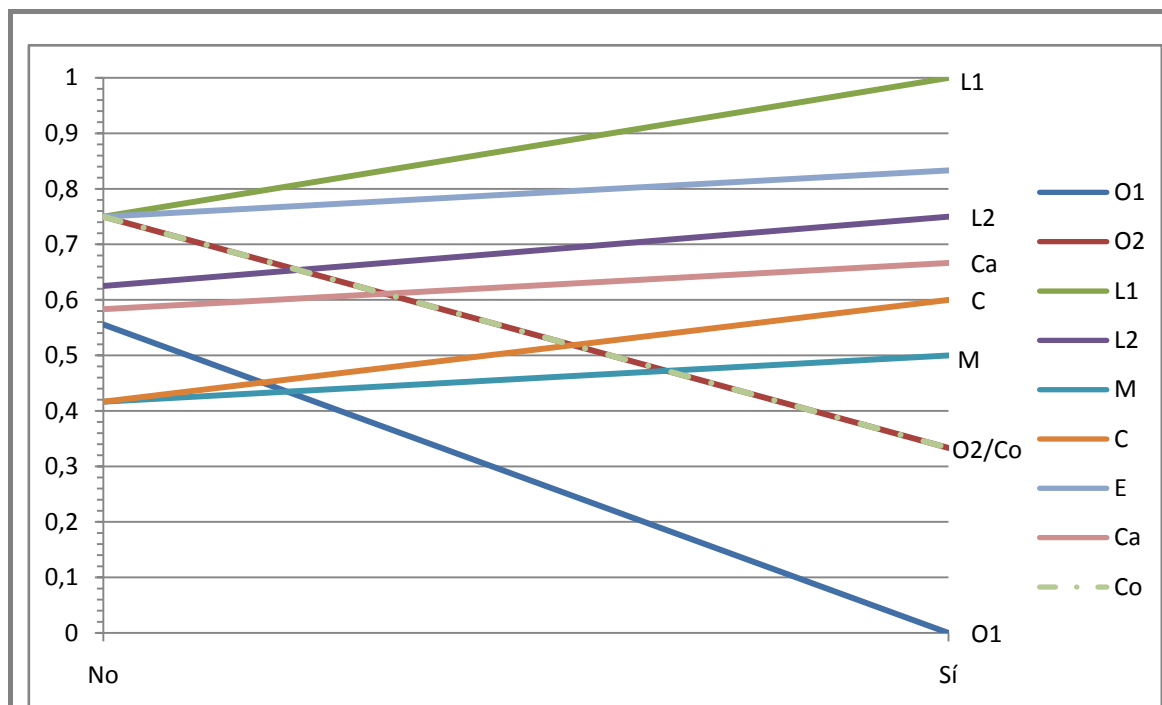


Figura 68. Percentatge de traduccions properes segons la posició inicial d'E1 al pilot.

Tanmateix, en aquesta figura es pot observar clarament com les dues categories ortotipogràfiques i la de cohesió<sup>85</sup> obtenen valors molt diferents segons que E1 hagi estat utilitzat en primera posició o no. Per a obtenir una imatge més detallada del fenomen, presentem a continuació el gràfic amb els resultats de la categoria O1, que presenta els resultats més extrems.

<sup>85</sup> Fem notar que les categories O2 i Co obtenen exactament els mateixos resultats, i per tant les dues línies se sobreposen.

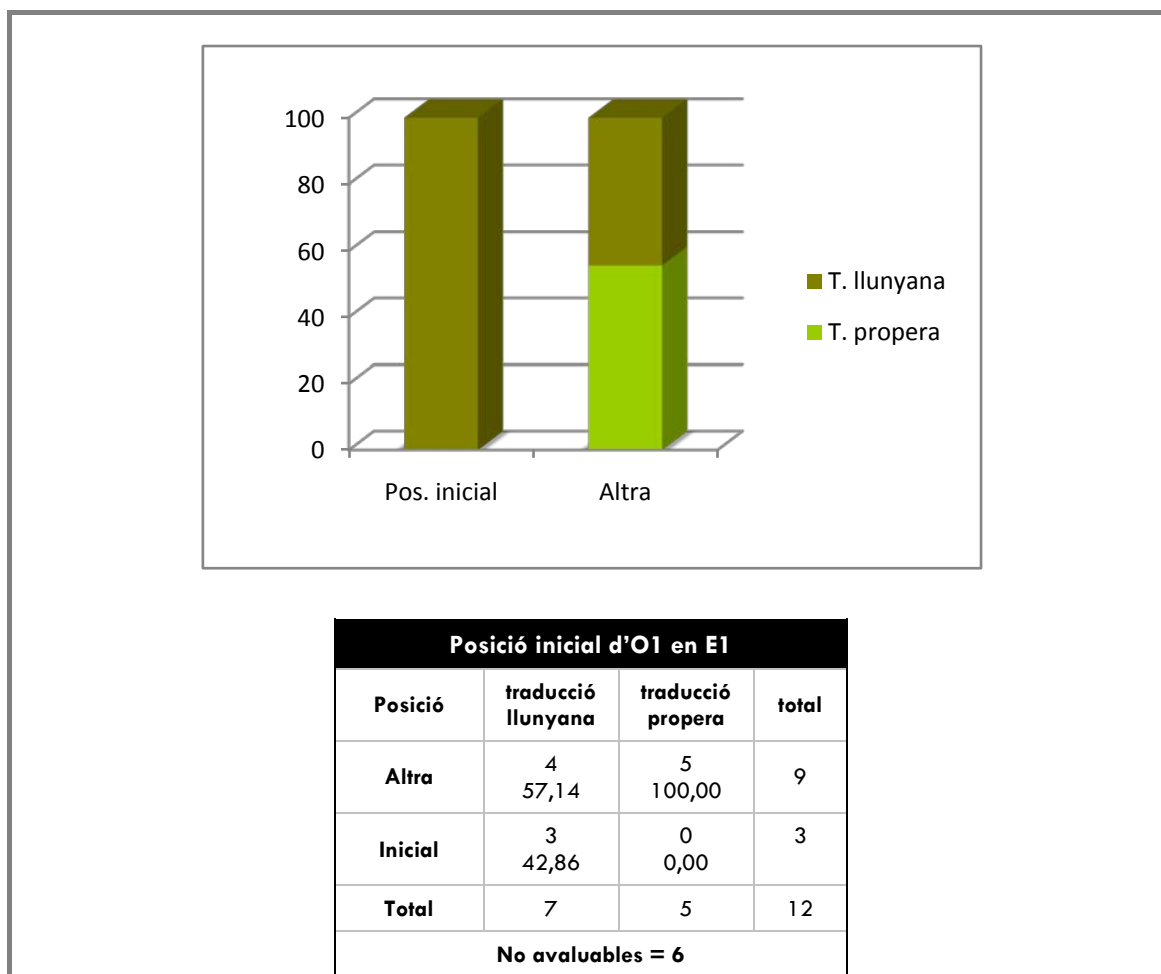


Figura 69. Resultats segons la posició inicial d'E1 en O1 al pilot.

Tal com es pot observar al gràfic anterior, tots els subjectes que han emprat E1 en primera posició han fet traduccions llunyanes, mentre que els que l'han emprat en una altra posició han fet traduccions majorment properes. Aquests resultats (no significatius) semblen indicatius d'una tendència segons la qual el fet de traduir en primer lloc amb Word (programa sense MT –i sense SA– i amb informació visual) no provocaria interferència ortotipogràfica. Seria a partir de les tasques següents que, per influència de l'entorn emprat en la tasca o les tasques anteriors, s'obtinguerien resultats més propers a l'original. Creiem, però, que abans d'arribar en aquesta conclusió, cal tenir en compte les variables estranyes esmentades anteriorment (la distribució de les traduccions en dos dies i la mida de la mostra) i que l'elevat nombre de traduccions no avaluables obtingudes pot haver influït els resultats. A més, recordem que es tracta únicament d'una categoria.

Reprement, tanmateix, el fil de la pregunta sobre les combinacions d'eines (v. 6.3.3), recordem que hem vist que algunes categories (O1, però també L1 i E) mostren valors extrems en la combinació E3+E1+E2. Aquests resultats podrien ser corroborats pels que acabem de presentar, ja que quan E1 es troba en una posició altra que la primera, hi ha més traduccions properes. Els pics de la categoria O1 a la Figura 64 (*Percentatge de traduccions properes segons categoria i combinació d'eines al pilot*, pàgina 181), doncs, podrien ser explicats per la possible influència dels entorns utilitzats en les tasques prèvies.<sup>86</sup> Pel que fa a les altres dues categories, l'anàlisi estadística no ens mostra dades significatives ni tampoc tendències que ens permetin hipotitzar el perquè de les diferències.

En aquest cas, doncs, hem pogut detectar una tendència interessant de les característiques ortotipogràfiques i de cohesió en funció de la posició inicial o no inicial d'E1, ja que sorprenentment tots els subjectes hi fan traduccions llunyanes quan és en posició inicial. Pel que fa a la resta de categories, no mostren cap tendència clara. Amb els resultats de l'experiment, doncs, podrem comprovar si el fet d'utilitzar en primer lloc un entorn amb SA provoca més interferència posteriorment en E1.

---

<sup>86</sup> Tot i que aquesta explicació no sigui suficient per a tots els resultats segons la combinació que es mostren a la Figura 64 (*Percentatge de traduccions properes segons categoria i combinació d'eines al pilot.*), els valors extrems coincideixen amb aquests resultats: mentre que el nombre més baix de traduccions properes s'ha obtingut en una combinació que té E1 com a eina inicial, el nombre més alt s'ha obtingut en una combinació que no té E1 com a combinació inicial. Creiem que aquesta interpretació és pertinent, ja que O1 és la categoria que presenta resultats més coherents al llarg de tot l'estudi, tal com veurem sobretot a partir del capítol 7 (*Resultats de l'experiment*).

### 6.4.3 Pregunta 3 - Associacions entre els entorns

Es poden obtenir associacions entre entorns segons la similitud entre els resultats del grup de programes amb informació visual o del grup de programes amb memòria de traducció?

Hipòtesi 3: Els tres entorns presentaran resultats diferents en funció de les característiques de cadascun, com ara la segmentació automàtica o el grau d'informació visual ofert.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.3.1 Anàlisi bivariada segons l'eina, Comparacions 2 a 2 (p. 25).]

El que volem observar estadísticament amb aquesta pregunta és si els resultats mostren patrons de similitud o divergència en funció de les característiques que comparteixen algunes eines. Per exemple, mentre que E2, gràcies a la funcionalitat WYSIWYG, és semblant a E1 en el sentit que ofereix tota la informació visual a l'usuari (com ara el format del text, imatges, etc. a mesura que tradueixen), E2 i E3 comparteixen la funció de la SA. Això fa d'E2 un entorn híbrid, amb característiques tant d'E1 com d'E3, i és per això que les anàlisis següents es basaran en les sumes d'E1 i E3 amb E2.<sup>87</sup>

L'anàlisi bivariada segons l'entorn que hem presentat anteriorment (6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*) presentava diferències significatives únicament a la categoria O1. És per aquest motiu que l'anàlisi se centrarà, al pilot, només en l'indicador O1, ja que és l'únic que podrà presentar diferències estadísticament significatives.

En primer lloc, presentem la distribució de traduccions properes i llunyanes en funció de l'entorn.

<sup>87</sup> Tot i que no ho reproduïm aquí, hem calculat també si hi ha associació entre els resultats d'E1 i E3. Els resultats que hem obtingut no indiquen cap associació entre els entorns esmentats.

O1 segons entorn			
Entorn	traducció llunyana	traducció propera	Total
E1	7	5	27
E2	5	13	18
E3	3	10	13
Total	12	28	40
No avaluables = 14			

Figura 70. Distribució de traduccions properes i llunyanes segons l'entorn al pilot.

Amb un simple cop d'ull, ja es pot apreciar com els resultats són més similars entre E2 i E3 que no pas amb E1. Tot seguit crearem associacions entre entorns, sumant els resultats de cada entorn i comparant-los amb l'entorn restant. Els valors de probabilitat significatius indicaran que els entorns que s'han associat provoquen una distribució diferent de la interferència lingüística enfront de l'entorn restant i que aquesta distribució no és provocada per l'atzar, sinó que cal atribuir-la a un efecte similar de les eines associades. Ens fixem tot seguit en l'associació dels resultats d'E1 i E2 enfront d'E3.

O1 segons entorn			
Entorn	traducció llunyana	traducció propera	Total
E1+E2	9 75,00	18 64,29	27
E3	3 25,00	10 35,71	13
Total	12	28	40
No avaluables = 14			

Figura 71. Associació entre els resultats d'E1 i E2 al pilot.

El valor de probabilitat resultant dona un valor no significatiu (0,7159), cosa que indica que els resultats d'E1+E2 són prou similars amb els d'E3. Aquesta anàlisi permet descartar que els programes amb informació visual (E1 i E2) provoquin resultats diferents dels d'E3. La taula següent mostra l'anàlisi d'E1 enfront d'E2 i E3.

O1 segons entorn			
Entorn	traducció llunyana	traducció propera	Total
E1	7 58,33	5 17,86	12
E2+E3	5 41,67	23 82,14	28
Total	12	28	40
No avaluables = 14			

Figura 72. Associació entre els resultats d'E2 i E3 al pilot.

En comparar E1 enfront d'E2+E3, per contra, el valor resultant (0,0213) ens indica que hi ha associació entre els entorns esmentats i que E1 té uns resultats diferents dels altres dos entorns.

D'acord amb aquests resultats, doncs, podem afirmar que, a la categoria O1, els resultats que provoquen E2 i E3 són diferents dels que provoca E1. Això implicaria que els programes que fan ús de la SA provoquen distribucions similars de la interferència (traduccions properes i llunyanes) i diferents d'E1. Insistim que es tracta únicament d'una categoria, per la qual cosa caldrà analitzar els resultats de l'experiment per veure si es confirma aquesta tendència (cf. amb els resultats de la categoria O1 a 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*, l'única que obté resultats significatius).

#### 6.4.4 Pregunta 4 - Perfils

Cal no descartar que, entre els resultats globals, hi pugui jugar un paper important la inclinació individual de cada subjecte a la interferència. És lògic i intuïble que no tots els subjectes obtindran els mateixos valors d'interferència. Per tal de detectar subjectes més o menys predisposats a la interferència, hem dut a terme, primerament, una anàlisi dels resultats globals de cada text per subjecte.

En segon lloc, hem completat aquests resultats per mitjà d'una taula amb el nombre de traduccions properes de cada subjecte, n'hem calculat la mediana per al total de subjectes i per al total d'indicadors, de manera que podrem calcular quins traductors obtenen resultats estàndard i quins n'obtenen d'extremes.



#### 6.4.4.1 EL PERFIL DEL TRADUCTOR

Quins són els valors màxims, mínims i les medianes de cada subjecte?

Hipòtesi 4: L'acceptabilitat de la interferència variarà en funció del subjecte.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.10 Anàlisi bivariada segons el traductor (p. 121 i següents).]

Presentem a continuació, en forma de diagrama de caixes, els divuit subjectes amb la mediana, el mínim i el màxim d'indicadors traduïts de manera propera en cada text.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> Cal tenir en compte que aquests tres punts es corresponen als valors obtinguts en cadascun dels tres textos: el valor mínim correspondrà al text en què menys indicadors s'han traduït de manera propera; el valor màxim, al que més, i la mediana, al text restant.

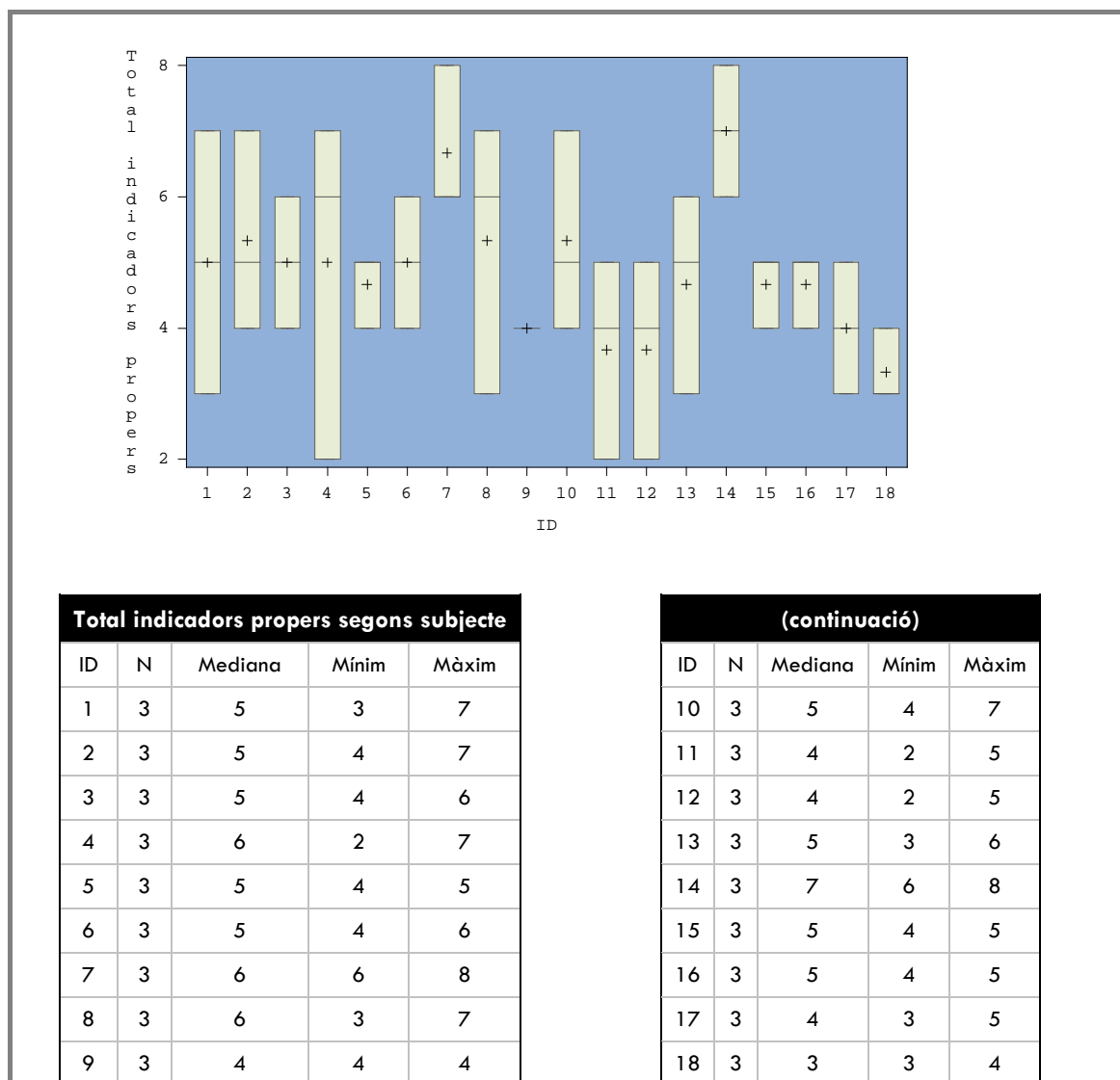


Figura 73. Distribució de traduccions properes segons el subjecte al pilot.

Tot i que no s'observen diferències significatives (valor  $p$ , 0,2204), destaquen els subjectes 7 i 14, ja que, globalment, són els que tradueixen més indicadors de manera propera. Tots dos presenten uns valors molt alts, situats entre els 6 i els 8 indicadors. El subjecte 14, però, és el que obté la mediana més alta (7), i també la mitjana és la més elevada. En canvi, el subjecte 18, amb una mediana de 3 indicadors traduïts de manera propera, és el que obté els valors més baixos.

Les dades dels indicadors llunyans traduïts per cada subjecte, en canvi, sí que mostren diferències estadísticament significatives en funció dels subjectes (valor  $p$ , 0,0309):

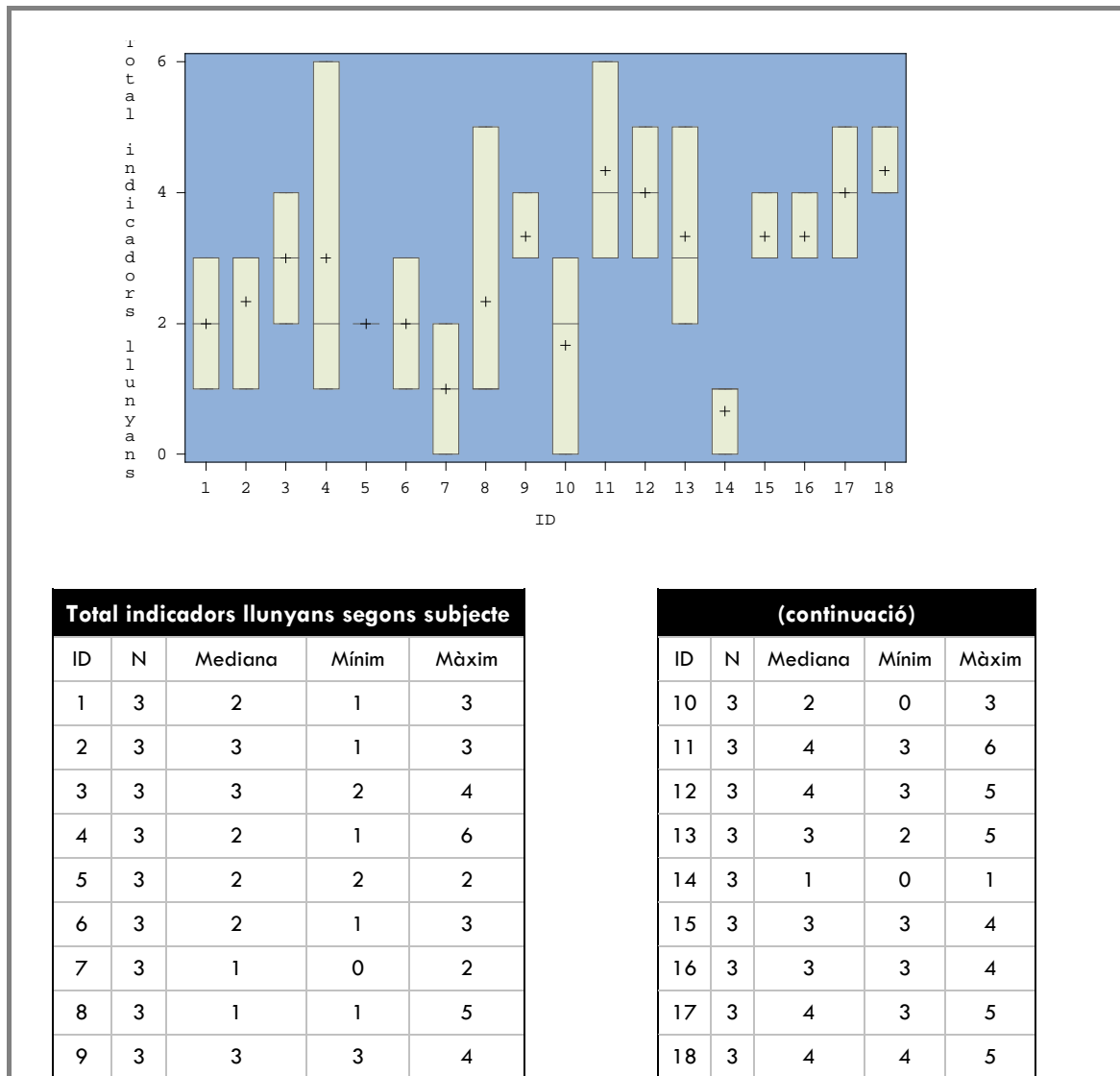


Figura 74. Distribució de traduccions llunyanes segons el subjecte al pilot.

En aquest cas, podem observar com els subjectes 7 i 14, que mostraven el nombre més alt de traduccions properes, lògicament són també els que mostren menys traduccions llunyanes. De fet, el subjecte 14 és el que menys traduccions llunyanes fa (una mediana d'1). Quant als subjectes amb més traduccions llunyanes, els subjectes 11, 12, 17 i 18 obtenen una mediana de 4. Tanmateix, són l'11 i el 18 els que obtenen una mitjana més alta. Aquestes diferències entre el nombre de traduccions llunyanes en funció del subjecte fan que el valor de probabilitat sigui significatiu, i reflecteixen que la distribució observada del fenomen no coincideix amb la distribució esperada, és a dir, una distribució regular del fenomen. Així, doncs, podem afirmar que les diferències no són causades per una distribució atzarosa i que cal cercar-ne l'origen en altres factors.

Al pilot, les diferències significatives obtingudes poden servir per a formular noves hipòtesis o modificar les actuals. Amb vista a l'experiment final, i veient la tendència del pilot, esperem obtenir dades sobre l'existència de perfils més o menys tolerants a la interferència lingüística (v. 7.4.4, *El perfil del traductor*). A més, també podrem triangular aquests resultats amb factors atributius que quedaran registrats, com per exemple la satisfacció amb la traducció (per mitjà del qüestionari) o la durada del procés (per mitjà de les captures de pantalla).

En aquesta pregunta, doncs, hem detectat diferències significatives, no entre el nombre de traduccions properes de cada subjecte, però sí entre les llunyanes, cosa que hem atribuït a diferències personals de cada subjecte que caldria estudiar des del punt de vista cognitiu. Aquesta dada, a l'espera dels resultats de l'experiment final, es pot interpretar com un senyal que, en qüestió d'interferència, les mostres no són mai del tot homogènies.

#### 6.4.4.2 PERFILS ESTÀNDARDS I EXTREMS

**Hi ha diferències en els resultats obtinguts per al total d'indicadors i segons el traductor?**

Hipòtesi 4: L'acceptabilitat de la interferència varia en funció del subjecte.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.10 Anàlisi bivariada segons el traductor, nombre de traduccions properes (p. 125).]

En línia amb la pregunta anterior, hem recollit en una taula el nombre d'indicadors traduïts de manera propera per cada subjecte en cada categoria. A partir d'aquests valors, volem observar quins són els valors estàndard (la mediana), màxims i mínims tant per categoria com per subjecte. L'objectiu és d'una banda detectar els subjectes que s'allunyen més dels valors estàndard, tant en positiu (més interferència que la mediana) com en negatiu (menys), i de l'altra, obtenir els valors estàndards per a cada indicador i cada subjecte (la mediana). Els resultats, per tant, complementaran els de la pregunta anterior.

A la taula següent, doncs, recollim, per a cadascun dels divuit subjectes i de les nou categories, el nombre d'indicadors traduïts de manera propera, la mediana (fila i columna anomenades *med*), la diferència entre la mediana i el valor de cada subjecte (columnes *d*), el total d'indicadors propers per a cada subjecte (columna *Total*) i la diferència entre la mediana total i els indicadors propers de cada subjecte (columna *dTotal*).<sup>89</sup>

Id	O1	dO1	O2	dO2	L1	dL1	M	dM	C	dC	E	dE	Ca	dCa	Co	dCo	med	Total	dTotal
1	1	-0,5	2	0	3	0	2	1	0	-1,5	2	-1	2	0	3	1	2	15	0
2	0	-1,5	3	1	3	0	2	1	1	-0,5	3	0	3	1	1	-1	2,5	16	1
3	1	-0,5	0	-2	2	-1	2	1	2	0,5	3	0	3	1	2	0	2	15	0
4	2	0,5	2	0	3	0	1	0	1	-0,5	2	-1	2	0	2	0	2	15	0
5	0	-1,5	3	1	3	0	3	2	1	-0,5	3	0	0	-2	1	-1	2	14	-1
6	1	-0,5	1	-1	3	0	0	-1	2	0,5	3	0	3	1	2	0	2	15	0
7	2	0,5	3	1	3	0	2	1	1	-0,5	3	0	3	1	3	1	3	20	5
8	2	0,5	2	0	3	0	2	1	0	-1,5	3	0	2	0	2	0	2	16	1
9	0	-1,5	1	-1	3	0	1	0	2	0,5	3	0	1	-1	1	-1	1	12	-3
10	0	-1,5	3	1	3	0	1	0	2	0,5	3	0	2	0	2	0	2	16	1
11	1	-0,5	2	0	0	-3	0	-1	3	1,5	2	-1	1	-1	2	0	1,5	11	-4
12	2	0,5	1	-1	3	0	0	-1	2	0,5	1	-2	1	-1	1	-1	1	11	-4
13	3	1,5	1	-1	1	-2	0	-1	2	0,5	3	0	2	0	2	0	2	14	-1
14	3	1,5	3	1	1	-2	2	1	3	1,5	3	0	3	1	3	1	3	21	6
15	3	1,5	0	-2	1	-2	1	0	3	1,5	1	-2	2	0	3	1	1,5	14	-1
16	3	1,5	3	1	1	-2	1	0	1	-0,5	1	-2	2	0	3	1	1,5	15	0
17	3	1,5	3	1	1	-2	1	0	1	-0,5	1	-2	2	0	3	1	1,5	15	0
18	1	-0,5	1	-1	3	0	0	-1	1	-0,5	1	-2	1	-1	2	0	1	10	-5
<i>med</i>	1,5	0	2	0	3	0	1	0	1,5	0	3	0	2	0	2	0	2	15	0

Figura 75. Distribució d'indicadors propers i medianes per subjectes i categories al pilot.

Com podem veure, la mediana d'indicadors traduïts de manera propera per cada subjecte en tots tres textos és de 15 (per tant, 5 de 8 en cada text). Tenint això en compte, podem veure com els subjectes amb perfil extrem coincideixen amb els de l'apartat anterior: els subjectes marcats en vermell (a la columna *dTotal*) són els que més es desvien de la mediana en positiu (sobretot el 14), mentre que els subjectes en blau ho fan en negatiu (sobretot el 18). Això equival a dir que els subjectes 7 i 14 són els qui han traduït més indicadors de manera propera, mentre que els subjectes 11, 12 i 18 són els qui n'han traduït menys. Tanmateix, fem notar que el subjecte 17, que tenia una

<sup>89</sup> Tot i que disposem del nombre d'indicadors traduïts de manera propera per a la categoria L2, no els reproduïm a la taula següent. Com ja hem explicat (v. 5.1.2, *Categoria lèxica*), malauradament no vam poder afegir a temps l'indicador L2 del text 1, per la qual cosa l'anàlisi estadística es va fer sense tenir aquesta categoria en compte.

mediana força alta de traduccions llunyanes, es manté entre els perfils estàndards quan se sumen els resultats de tots tres textos.

Tot plegat, doncs, permet observar els perfils extrems segons el text, sinó també segons el total d'indicadors, en comparació amb el que ha fet el conjunt dels traductors.

#### 6.4.5 Pregunta 5 - Anàlisi per categories

**Quina és l'evolució de cada categoria segons l'entorn?**

Hipòtesi 5: Les diferències entre les característiques tècniques de cada entorn (pel que fa a segmentació i grau d'informació visual) quedaran reflectides en les diferents categories sota la forma d'un contínuum.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.3 Anàlisi bivariada segons l'eina (p. 23).]

Mitjançant aquesta pregunta ens proposem analitzar si hi ha un contínuum entre els tres entorns, en el sentit que provoquen un nombre creixent o decreixent de marques d'interferència. Creiem que l'ordre E1, E2, E3 pot conformar en si mateix un contínuum (v. 4.2.1, *Variable independent*), des d'un entorn que representa un procés de la traducció menys automatitzat (E1, processador de textos) a un de més automatitzat (E3, editor d'etiquetes amb SA i sense informació visual), passant per un entorn híbrid (E2, processador de textos amb una memòria –SA– i informació visual).

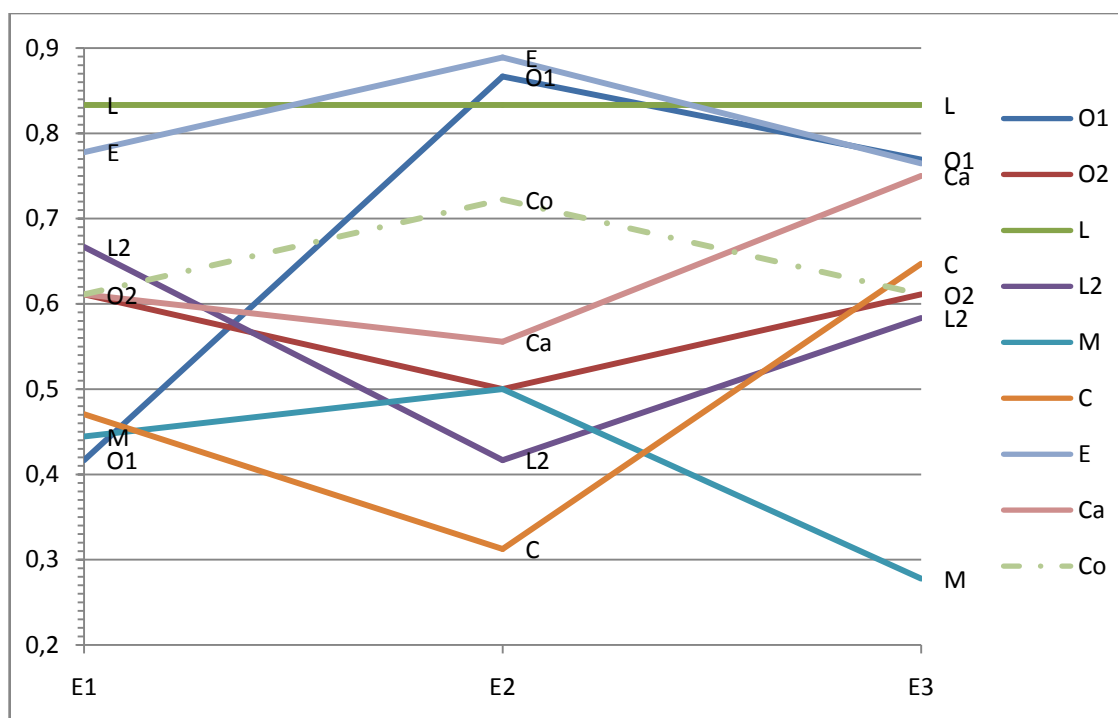


Figura 76. Percentatge de traduccions properes segons l'entorn i la categoria al pilot.

Tal com es reflecteix al gràfic, E2 presenta en gairebé totes les categories el valor o bé més alt o bé més baix de tots tres entorns, cosa que es reflecteix en línies en forma d'A o de V. La categoria lèxica L1, per contra, mostra una línia completament plana i amb valors molt elevats, sense variació. Per tant, d'acord amb aquest gràfic no es pot detectar l'existència de contínuums entre els entorns. Tanmateix, recordem que únicament la categoria O1 obté resultats significatius en funció de l'entorn (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*), en què es pot observar una tendència divergent d'E1 enfront dels altres dos entorns (els quals obtenen resultats força similars).<sup>90</sup>

És possible que el fet de no obtenir gaires diferències significatives en funció de l'entorn (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*) sigui provocat pel fet de sumar categories amb diferents tendències.

<sup>90</sup> A l'apartat 7.4.4 (*Anàlisi per categories*), amb les dades de l'experiment final, investigarem altres possibles contínuums. En el cas del pilot no ho investigarem tan a fons, ja que, a causa de l'escassetat de dades de què disposem, només podem basar-nos en la categoria O1, l'única que obté diferències significatives.

## 6.4.6 Pregunta 6 - Correlacions entre les categories

Hi ha correlació entre els resultats de les nou categories?

Hipòtesi 6: En tant que categories del fenomen de la interferència lingüística, no totes obtindran els mateixos resultats.

[Annex I. Informe estadístic de l'estudi pilot: 3.2 Correlacions entre indicadors (p. 22).]

Com que hem observat que, pel que fa als resultats d'interferència, cada categoria segueix un determinat patró, volem comprovar si hi ha correlacions entre categories que ens permetin tractar diverses categories com a membres d'un sol grup. A tal efecte, s'ha mesurat la correlació entre resultats per categoria mitjançant l'estadístic kappa.

Coeficient simple kappa									
	O1	O2	L1	L2	M	C	E	Ca	Co
O1	–	-0,1458	-0,0897	-0,1069	-0,0185	-0,0118	-0,0897	-0,0800	0,1279
O2		–	0,0137	0,0886	<b>0,2430</b>	0,1242	0,2188	<b>0,2855</b>	-0,0072
L1			–	-0,0268	0,0440	<b>-0,2090</b>	-0,0895	0,0664	-0,1077
L2				–	0,1916	0,0116	-0,0721	0,1964	0,1111
M					–	-0,2058	0,1468	0,1224	0,1222
C						–	-0,0082	0,1738	-0,1867
E							–	<b>0,2735</b>	0,1296
Ca								–	-0,0179
Co									–

Figura 77. Correlacions entre les categories analitzades al pilot.

Malgrat que a la taula apareixen en negreta els valors més significatius, tanmateix són força baixos (massa llunyans del màxim d'1) i per tant no permeten afirmar que hi ha cap associació entre categories.<sup>91</sup> Caldrà doncs utilitzar les dades de l'experiment per observar si hi ha correlacions o, per contra, si es corrobora l'anàlisi del pilot, no hi ha associacions entre categories.

<sup>91</sup> Estadísticament, es podria començar a considerar que hi ha diferències significatives en l'estadístic kappa a partir dels 0,5 punts.



## 6.5 *Conclusions del capítol i conseqüències sobre el disseny experimental*

L'execució de l'estudi pilot ens ha proporcionat dades en dos moments. D'una banda, com a conseqüència de l'estudi, i fins i tot durant les mateixes sessions de traducció, els investigadors vam poder detectar algunes mancances en el disseny experimental. De l'altra, l'anàlisi estadística que vam dur a terme ens ha permès arribar a conclusions tant sobre la validesa del disseny experimental com sobre l'objecte d'estudi, encara que de manera preliminar.

Quant a les limitacions generals de l'estudi, val a dir que la mostra és representativa únicament de l'univers d'estudiants de tercer grau en tecnologies de la traducció, per la qual cosa, cal interpretar-ne els resultats amb cura. Cal, doncs, relativitzar la importància dels resultats obtinguts, i alhora tenir en compte que la mostra és massa petita per a obtenir dades significatives pel que fa a l'objecte d'estudi.

D'altra banda, com ja hem vist, el disseny experimental del pilot té una mancança important que afecta moltes de les variables observades. Tal com hem dit, hi ha únicament dues posicions, inicial i final, ja que la posició 3, a causa de la distribució de traduccions en dos dies, es pot considerar també posició 1. Això implica que l'anàlisi conté un terç més de traduccions fetes en primera posició; justament el terç que havia de correspondre a la posició 3. Aquest fet és especialment rellevant en les anàlisis sobre la posició de l'eina i de la tasca.

### 6.5.1 **Modificacions al disseny experimental a partir del pilot**

A partir de l'experiència adquirida durant el desenvolupament de l'estudi pilot, i abans de dur a terme l'anàlisi estadística, vam adonar-nos de la conveniència d'introduir petites modificacions al disseny de l'experiment per tal d'assegurar-ne la validesa. Aquests canvis, per tant, estan relacionats amb aspectes força pràctics, com ara el lliurament dels arxius, els programes utilitzats, la planificació de les sessions o l'actitud dels investigadors. Tanmateix, també descrivim a continuació canvis que vam introduir en els IM durant la fase de processament de les dades per a la posterior anàlisi estadística.

#### 6.5.1.1 EL LLIURAMENT DELS ARXIUS

Un dels primers canvis que vam considerar necessari va ser el sistema de lliurament dels arxius. Durant l'estudi pilot, els alumnes enviaven les traduccions a mesura que les acabaven des del propi compte de correu electrònic a una adreça creada específicament per a la prova. Aquest fet, tanmateix, ens plantejava un problema, ja que l'ús del correu electrònic hauria permès als participants de conservar una còpia dels textos, potser fins i tot de manera inconscient, a la carpeta de correu enviat. Per tant, en cas que algú hagués volgut fer difusió dels materials emprats entre col·legues de la professió, potencials participants de l'experiment, hauria aparegut una font de variables estranyes impossible de controlar.

Per tot plegat, doncs, vam decidir que les traduccions de l'experiment es recollirien d'una en una des de cada ordinador un cop els subjectes haguessin sortit de l'aula.

#### 6.5.1.2 ELS INSTRUMENTS DE RECOLLIDA DE DADES

Potser una de les modificacions més importants que vam introduir gràcies a l'estudi pilot té relació amb el programari d'enregistrament. A les sessions del pilot, l'ús d'E3 amb combinació amb el programa d'enregistrament del teclat i del ratolí provocava que els ordinadors processessin la informació de manera ostensiblement més lenta, un fet que havia passat desapercbut a les proves de compatibilitat que els investigadors havíem dut a terme prèviament. Vam decidir, aleshores, prescindir del programa Inputlog per a l'enregistrament dels perifèrics en els textos produïts amb E3. Tanmateix, el desconeixement i la manca de disponibilitat d'altres programes d'aquesta mena no ens va permetre d'incorporar-ne cap altre sense aquest mateix problema i, per tant, no disposem de les dades de l'activitat d'aquests perifèrics en les traduccions amb E3.

#### 6.5.1.3 LA PLANIFICACIÓ DE LES SESSIONS

La planificació de les sessions també va ser modificada en dos nivells. D'una banda, el temps disponible assignat a cada traducció va ser reduït de vint minuts, d'una hora i mitja a una hora i deu minuts. Les sessions amb es-

tudiants ens van permetre observar que el temps que havíem previst era més que suficient per a la traducció dels textos. D'altra banda, com ja hem dit, per bé que la idea inicial era una altra, les sessions del pilot es van haver de dividir necessàriament en dos dies per problemes d'incompatibilitat horària dels estudiants. Com hem vist a l'apartat 6.3.2 (*Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), els resultats estadístics apunten que el fet de dividir les sessions en dos dies pot provocar resultats alterats en la variable dependent, cosa que va reforçar la convicció de dur a terme les sessions de l'experiment en un sol dia.

#### 6.5.1.4 L'ACTITUD DELS INVESTIGADORS

L'experiència del pilot va servir fins i tot per a modificar l'actitud mateixa dels investigadors envers els subjectes durant les sessions de traducció. A l'estudi pilot, els investigadors presents a la sala vam projectar una imatge massa disponible, especialment pel que fa a la resolució de problemes i dubtes. Les respostes que donàvem, doncs, no sols podien modificar el comportament del subjecte interessat, sinó fins i tot el dels que l'envoltaven. Així, en l'experiment final, el nombre d'investigadors "disponibles" a la sala per a dubtes i problemes va ser reduït de tres a un, mentre que els altres dos eren asseguts al davant d'un ordinador, atents tanmateix al desenvolupament de la sessió, però de manera més discreta.

#### 6.5.1.5 ELS INSTRUMENTS DE MESURA

Aquesta última modificació té relació amb un dels objectius principals de l'estudi pilot: testar la validesa dels IM emprats, és a dir, els textos. Durant la fase de processament de les dades obtingudes, i prèviament a l'anàlisi estadística, vam observar com alguns dels indicadors seleccionats no eren tan informatius com havíem previst. A l'espera de la confirmació amb els resultats estadístics, doncs, vam començar a plantejar-nos modificacions en els IM. Bàsicament, vam recol·locar l'indicador L2 (*details*) al T1<sup>92</sup> i vam simplificar

---

<sup>92</sup> Recordem que, tal com hem dit l'apartat 5.2.2 (*Indicadors lèxics descartats*), aquest indicador es va haver de modificar a causa de la diferència de resultats.

l'indicador M al T1, fent-lo més comparable als altres textos (v. 5.2.3, *Indicadors morfosintàctics descartats*).

### 6.5.2 Conclusions dels resultats estadístics

L'anàlisi estadística de les dades de l'experiment ens ha permès extreure dos tipus de conclusions: d'una banda, conclusions sobre el disseny experimental i, de l'altra, unes primeres conclusions relacionades amb les hipòtesis del projecte. Cal tenir en compte, com ja hem dit, que la mida de la mostra de l'estudi pilot dificulta l'obtenció de dades significatives, i per tant caldrà esperar els resultats de l'experiment per poder arribar a conclusions més sòlides.

#### 6.5.2.1 CONCLUSIONS RELACIONADES AMB EL DISSENY EXPERIMENTAL

Pel que fa a les conclusions relacionades amb el disseny experimental, hem testat la comparabilitat entre els IM emprats i la validesa del disseny quant a les aleatoritzacions i les posicions de la tasca i de l'eina.

##### 6.5.2.1.i Els instruments de mesura

El fet que no es trobin diferències significatives segons el text en la majoria de categories de la variable dependent ens dóna indicis que els textos són prou comparables, per bé que cal subratllar de nou la importància de la mida de la mostra. Sigui com sigui, l'única categoria que presenta diferències al pilot, la de cohesió, ha estat mantinguda, tal com ja hem exposat (v. 6.3.1, *Pregunta 1 - La comparabilitat dels instruments de mesura*), per diverses raons. En primer lloc, es tracta d'un fenomen molt complex que se serveix de diferents recursos per a materialitzar-se, cosa que fa que sigui complicat d'operacionalitzar-lo correctament. També hem remarcat que, tal com indica el relativament gran nombre d'investigacions que s'interessen per la interferència al nivell de la cohesió en entorns amb SA (v. 3.3.1.1, *Interferència i segmentació*), els traductors novells poden ser menys conscients de les interferències en aquest nivell que no pas els professionals. Intuïm, doncs, que obtindrem resultats més comparables en l'experiment (v. 7.4.4, *El perfil del traductor*). Per últim, creiem que cal fer una distinció entre nivells d'anàlisi macrotextuals i microtextuals, de manera que un problema en un nivell no

tindria per què afectar la resta. Amb tot, recordem que el mètode d'anàlisi estadística que durem a terme en l'experiment final podrà anul·lar les possibles diferències entre textos gràcies al gran nombre de dades disponible.

A partir de l'observació de la poca informativitat d'alguns indicadors i, alhora, a fi de respectar el criteri d'analitzar un sol indicador per categoria (v. 5.1, *Descripció i mesura de les categories*), sí que vam efectuar alguns canvis en els IM. Concretament, vam reduir les categories O1/O2 i L1/L2 a la meitat, ja que les anàlisis globals, altrament, contenien quantitativament el doble d'indicadors ortotipogràfics i lèxics que no pas la resta de categories. La taula següent mostra el canvi de denominació de les categories del pilot en l'experiment, juntament amb els fenòmens analitzats.

Fenomen	Categories pilot	Categories experiment
Ortotipografia en entorn lingüístic (majúscula després de dos punts)	O1	Obis
Ortotipografia en entorn no lingüístic (símbol tipogràfic per a les unitats de miler)	O2	O
Lèxic ( <i>specifications</i> )	L1	Lbis
Lèxic ( <i>details</i> )	L2	L

Figura 78. Canvi de denominació de les categories de l'experiment.

Les categories *bis* (Obis i Lbis), doncs, queden descartades per a l'experiment final; l'una (Obis) perquè recull un alt nombre de traduccions no avaluables (14 de 54, un 25,9%), cosa que podria suposar un problema en cas que no hi hagués prou dades per arribar a conclusions sòlides en aquesta categoria; l'altra (Lbis), perquè no obté gens de variació en els resultats (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*).

Tanmateix, els fenòmens esmentats continuaran essent analitzats estadísticament –Obis, perquè obté resultats significatius al pilot, Lbis, per l'alta presència del fenomen en les traduccions actuals–, per ~~lo~~ que sense comptar en les anàlisis dels totals d'indicadors, a fi que no puguin alterar-ne els resultats.

### 6.5.2.1.ii L'aleatorització i les posicions de la tasca i l'eina

Amb relació a l'aleatorització de la posició dels entorns (v. 6.3.3, *Pregunta 3 - L'aleatorització de les eines*), hem obtingut diferències significatives en algunes combinacions, cosa que pot ser deguda a la mida de la mostra.

Pel que fa a la posició de la tasca, els resultats estadístics ens han demostrat la conveniència de concentrar les sessions de l'experiment en un sol dia, ja que els resultats que hem obtingut indiquen que altrament la variable dependent pot quedar alterada (v. 6.3.2, *Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*).

Per últim, quant a la posició de l'eina, hem detectat diferències significatives entre P1 i P2 en E1 (6.4.2, *Pregunta 2 - La posició de l'entorn*). Tanmateix, hem fet ressaltar que la mida de la mostra pot haver influït en aquests resultats, com també els problemes esmentats relacionats amb la divisió del pilot en dues sessions. A més, ens ha permès observar el fenomen de la interferència des d'un punt de vista més ampli, ja que segons que apunten els resultats, sembla que en els entorns 1 i 3, com més estona es tradueix, hi ha més interferència; mentre que, en l'entorn 2, com més estona es tradueix, n'hi ha menys. Aquests resultats, tanmateix, estan estretament relacionats amb l'efecte de l'eina utilitzada anteriorment, per la qual cosa caldrà testar aquestes hipòtesis amb les dades de l'experiment (v. 7.4.2, *La posició de l'entorn*).

Metodològicament, tot i que l'enfocament que havíem pres amb aquesta pregunta era purament descriptiu (per tal d'assegurar la validesa del disseny experimental per mitjà d'una aleatorització correcta), aquests resultats podrien apuntar que les diferències significatives esmentades són un resultat de l'efecte de les eines sobre la interferència (v. 7.3.3, *L'aleatorització de les eines*).

#### 6.5.2.2 CONCLUSIONS RELACIONADES AMB LES HIPÒTESIS DE RECERCA

Tractem a continuació les conclusions sobre les preguntes relacionades amb les hipòtesis de recerca.

### 6.5.2.2.i L'entorn

Pel que fa a l'objectiu de la recerca, és a dir, investigar l'efecte de les eines TAO sobre la interferència lingüística, l'estudi pilot no reflecteix diferències significatives entre les interferències produïdes en cada entorn, tret de la categoria O1, en què E1 afavoreix clarament les traduccions llunyanes (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*). Tanmateix, com ja hem dit, tant la mida de la mostra com els problemes de validesa experimental del disseny —i també en aquest cas l'alt nombre de traduccions no avaluables— podrien haver alterat aquests resultats. Caldrà testar, doncs, en l'experiment si E1 provoca una distribució diferent de la interferència. Els resultats obtinguts per a O1 anirien en línia amb la creença general establerta que els entorns sense SA permeten més llibertat als traductors, ja que s'allunyarien més del text original (v. 1, *Introducció*).

Més enllà de les diferències significatives, com ja hem dit, també hem observat una tendència discordant d'E2, ja que sempre obté o bé els valors més alts o bé els més baixos, cosa que ens planteja una nova hipòtesi amb vista a l'experiment: els entorns híbrids (amb característiques d'E1 i E3), afecten la interferència de manera diferent de la resta d'entorns? Els entorns 1 i 3, obtenen resultats més similars entre ells que no pas amb E2 (cf. 6.4.3, *Pregunta 3 - Associacions entre els entorns*)? Recordem que aquestes diferències no són significatives, sinó que es tracta únicament d'una tendència, i per tant caldrà esperar a l'experiment per testar aquestes hipòtesis.

### 6.5.2.2.ii El perfil

A partir del pilot, hem començat a detectar com el perfil del subjecte influeix en els resultats de la variable dependent, ja que hi ha alguns subjectes més propensos a la interferència, i d'altres menys. L'anàlisi bivariada segons el traductor mostra diferències significatives en el nombre d'indicadors traduïts de manera llunyana segons els subjectes. Aquesta dada fa pensar que a l'experiment possiblement obtindrem diferències pel que fa a la interferència en funció del perfil a què pertanyi cada traductor (autònoms, en plantilla o novells). A més, però, també ens permet detectar com la interferència és

un fenomen que rep resultats molt heterogenis, amb molta dispersió. El que caldrà corroborar en l'experiment final és si aquesta heterogeneïtat també es dóna en subjectes professionals o si, per contra, només es dóna en estudiants (v. 8.2.4, *El perfil*).

#### 6.5.2.2.iii L'eina prèvia

Una altra de les tendències interessants que hem pogut observar té relació amb la posició en què s'utilitza un entorn determinat (v. 6.4.2, *Pregunta 2 - La posició de l'entorn*). Hem detectat com en la categoria O1 (l'única que mostra diferències significatives segons l'entorn), s'obtenen resultats completament diferents (malgrat que no són significatius estadísticament) en funció de si E1 s'utilitza en primera posició o bé al darrere d'un altre entorn. En aquest cas, quan E1 s'utilitza en primera posició, el 100% de les traduccions que s'obtenen són llunyanes. Tot i que cal ser molt curosos amb les interpretacions, sobretot pels motius exposats anteriorment (v. 6.5, *Conclusions del capítol i conseqüències sobre el disseny experimental*), podria semblar que les eines amb SA exerceixen un efecte en la manera de traduir dels subjectes que va més enllà de la simple tasca en què treballen en aquell moment. Aquesta dada complementaria els resultats preliminars sobre l'efecte de l'eina (v. 6.5.2.2.i, *L'entorn*), segons els quals els entorns sense SA permetrien més llibertat als traductors. Caldrà, però, abans d'arribar en aquesta mena de conclusions, corroborar aquests resultats en l'experiment.

#### 6.5.2.2.iv La variable dependent

L'evolució dels resultats per categories en funció de l'entorn (v. 6.4.5, *Pregunta 5 - Anàlisi per categories*) mostra que la interferència lingüística apareix sempre, en tots els entorns, sota una categoria o altra. Tanmateix, el fet que les categories en què s'ha operacionalitzat el fenomen de la interferència lingüística no mostrin un mateix comportament, juntament amb els resultats de l'apartat 6.4.6 (*Pregunta 6 - Correlacions entre les categories*) —que palesen que no hi ha associació entre indicadors—, ens fa pensar que no es tracta únicament d'una variable dependent (la interferència lingüística),



sinó que potser n'hi ha més d'una. Caldrà, doncs, testar aquesta hipòtesi amb les dades de l'experiment.

#### *6.5.2.2.v Les associacions entre eines*

Les diferències significatives en O1, que apunten que E1 obté més traduccions llunyanes, també han permès investigar si hi ha cap mena d'associació entre les eines. Els resultats mostren com E1, en aquesta categoria, té un comportament diferent d'E2 i E3. Això indicaria que els entorns que fan ús de la SA es comporten de manera similar enfront dels que no en fan ús. Novament, però, es tracta només d'una categoria, per la qual cosa, caldrà comparar aquests resultats amb els de l'experiment.



# 7 Resultats de l'experiment

DESCRIPCIÓ I ANÀLISI DE LES DADES



## Resultats de l'experiment

Presentem a continuació els resultats de l'anàlisi estadística de l'experiment final. Hem estructurat el capítol de la manera següent. Primerament, a l'apartat 7.1, exposem les hipòtesis que volem testar amb aquests resultats. En segon lloc, a l'apartat 7.2, descrivim els mètodes estadístics utilitzats per a l'anàlisi. Tot seguit, comencem a presentar els resultats, primer els relacionats amb la validesa del disseny experimental (7.3), i després els resultats relacionats amb les hipòtesis de recerca (7.4), que ens han de permetre d'arribar a conclusions sobre l'efecte de les eines en la interferència lingüística. A l'apartat 7.5, mirarem de creuar els resultats obtinguts amb les variables atributives recollides en l'experiment. Per últim, a l'apartat 7.6 esmentarem breument les conclusions del capítol, ja que els resultats de l'experiment conformen gran part del capítol següent (8, *Interpretació de les dades*).

Cal esmentar que, a causa del gran nombre de subjectes participants en l'experiment, no es duran a terme anàlisis en funció del traductor com al pilot (v. 6.4.4.1, *El perfil del traductor*), sinó en funció del perfil al qual pertanyen.

Com al capítol anterior, a cadascuna de les preguntes, incloem, quan s'escau, la hipòtesi amb què està relacionada (v. 7.1, *Hipòtesis de l'experiment*) i la referència a la pàgina i l'apartat de l'informe estadístic dels resultats del pilot (v. annex II, *Informe estadístic de l'experiment*, en format digital).

### **7.1 Hipòtesis de l'experiment**

Recordem a continuació les hipòtesis operacionals de l'experiment.

Núm.	Hipòtesi	
RELACIONADES AMB L'ENTORN		
1	a (hipòtesi d'estudi)	Als textos traduïts sense eines TAO, el fenomen de la interferència es manifesta de manera diferent de com ho fa als textos traduïts amb eines TAO.
	b	Per al total de subjectes, un dels tres entorns registrarà de manera majoritària els resultats més baixos (menys interferència) i un altre, els més alts (més interferència).
RELACIONADES AMB LA POSICIÓ DE L'ENTORN		
2	a	La posició en què s'utilitzaran determinats entorns condicionarà els resultats relatius a la interferència.
	b	Globalment, el nombre de traduccions properes i llunyanes es presentarà com un contínuum de manera constant al llarg de les tres posicions.
	c	Els resultats obtinguts en determinats entorns estaran condicionats per l'entorn utilitzat en la tasca immediatament anterior.
3	Els tres entorns presentaran resultats diferents en funció de les característiques de cadascun, com ara la segmentació automàtica o el grau d'informació visual ofert.	
4	L'acceptabilitat de la interferència variarà en funció del subjecte.	
5	Les diferències entre les característiques tècniques de cada entorn (pel que fa a segmentació i grau d'informació visual) quedaran reflectides en les diferents categories sota la forma d'un contínuum.	
6	En tant que categories del fenomen de la interferència lingüística, no totes obtindran els mateixos resultats.	

Figura 79. Hipòtesis operacionals de l'experiment.

## 7.2 Processament de les dades i metodologia estadística

A més dels mètodes estadístics utilitzats per a l'anàlisi del pilot (v. 6.2, *Processament de les dades i metodologia estadística*), el gran nombre de dades recollit en l'experiment ens ha permès de recórrer a l'ús de les anàlisis multivariants. Aquesta mena d'anàlisi processa diverses variables alhora, de manera que es pot observar quines tenen un efecte sobre la variable independent. L'avantatge principal d'aquest mètode és que permet detectar les variables estranyes i aïllar-les per tal que es puguin observar els resultats sense aquest efecte. Conseqüentment, també permet estudiar les *interaccions* entre variables, és a dir, la coincidència de dues variables o més en un efecte determinat sobre la variable dependent. Les variables que s'han tingut en compte en aquesta anàlisi com a variables explicatives són l'entorn, el text, la durada, la posició i el perfil de traductor.

Per tot plegat, és possible que en alguns resultats les anàlisis bivariades no aportin prou informació, i en canvi l'anàlisi multivariant presenti resultats significatius. Els apartats següents, doncs, estan estructurats seguint la lògica

de les anàlisis: en primer lloc observarem els resultats de les bivariades i en segon lloc, les multivariants.

Al llarg d'aquest capítol també farem referència a l'oportunitat relativa (OR, *odds ratio*), un quocient entre la probabilitat d'observar una traducció llunyana amb relació a la probabilitat d'observar una traducció propera. Als apartats 7.3.4 (*L'aleatorització dels textos*) i 7.4.3 (*Associacions entre els entorns*) explicarem detalladament com cal interpretar l'OR.

### **7.3 Resultats relacionats amb la validesa del disseny experimental**

Malgrat que l'objectiu de l'experiment final no és pas la validació del disseny experimental, ja que l'estudi pilot cobria gran part d'aquesta tasca, sí que hem obtingut dades rellevants pel que fa al disseny. Presentem a continuació, doncs, resultats que tenen a veure amb la validesa dels IM, la posició de la tasca, la combinació d'eines o l'aleatorització dels textos.

#### **7.3.1 La comparabilitat dels instruments de mesura**

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.2 Anàlisi bivariada segons el text (p. 28 i següents) i 3.4 Anàlisi multivariant (p. 83 i següents).]

En aquest apartat, observarem si la interferència obté valors diferents en funció de l'IM. Segons els resultats de l'estudi pilot, només la categoria Co obtenia resultats significativament diferents en funció del text. Atès que l'objectiu d'aquest apartat és detectar possibles diferències independentment de les categories, ens fixarem únicament en els resultats totals.

El gràfic següent mostra el nombre de traduccions properes obtingudes per a cadascun dels tres textos.

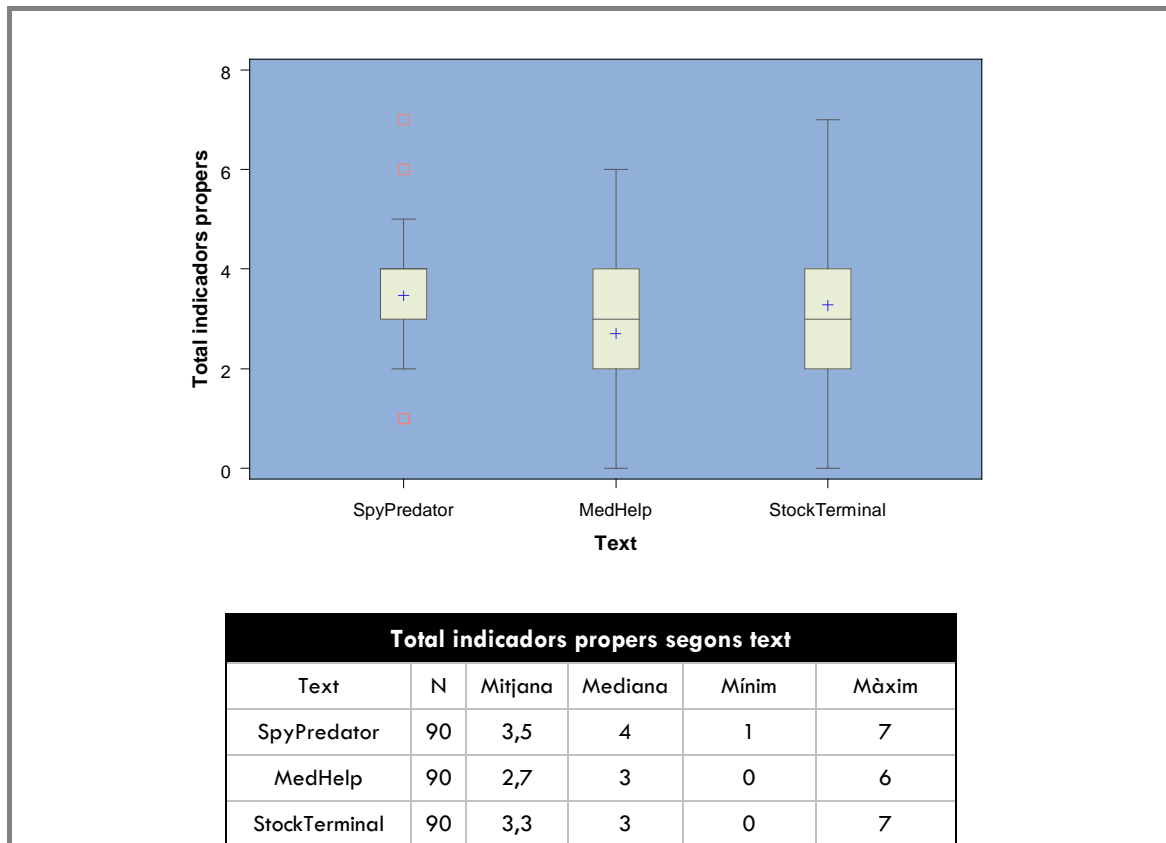


Figura 80. Distribució de traduccions properes segons el text a l'experiment.

Tal com podem veure a la llegenda, les mitjanes presenten una variació de vuit dècimes (des de 2,7 indicadors propers al T2 fins a 3,5 al T1). Estadísticament, el valor de probabilitat obtingut (més petit que 0,0001) indica que les diferències no es corresponen amb una distribució normal de traduccions properes segons el text (cf. 6.3.1, *Pregunta 1 - La comparabilitat dels instruments de mesura*). Segons aquests resultats, s'obtenen més traduccions properes en T1 que no pas en els altres dos. Fem notar alhora que en T1, tot i que gairebé el 100% dels traductors tradueixen entre 2 i 5 indicadors de manera propera, hi ha tres valors extrems: 1, 6 i 7.<sup>93</sup>

Pel que fa al gràfic següent, podem veure el nombre d'indicadors traduïts de manera llunyana.

<sup>93</sup> Recordem que, tal com hem dit al capítol 6.2 (*Processament de les dades i metodologia estadística*), els valors extrems o *outliers* apareixen quan se supera 1,5 cops l'amplada de la caixa. En aquest cas, el 50% dels traductors han traduït entre 3 i 4 indicadors, per la qual cosa la variació és d'u. Els valors que se situïn 1,5 cops per sota del 3, per tant, o 1,5 cops per sobre del quatre, seran considerats valors extrems.

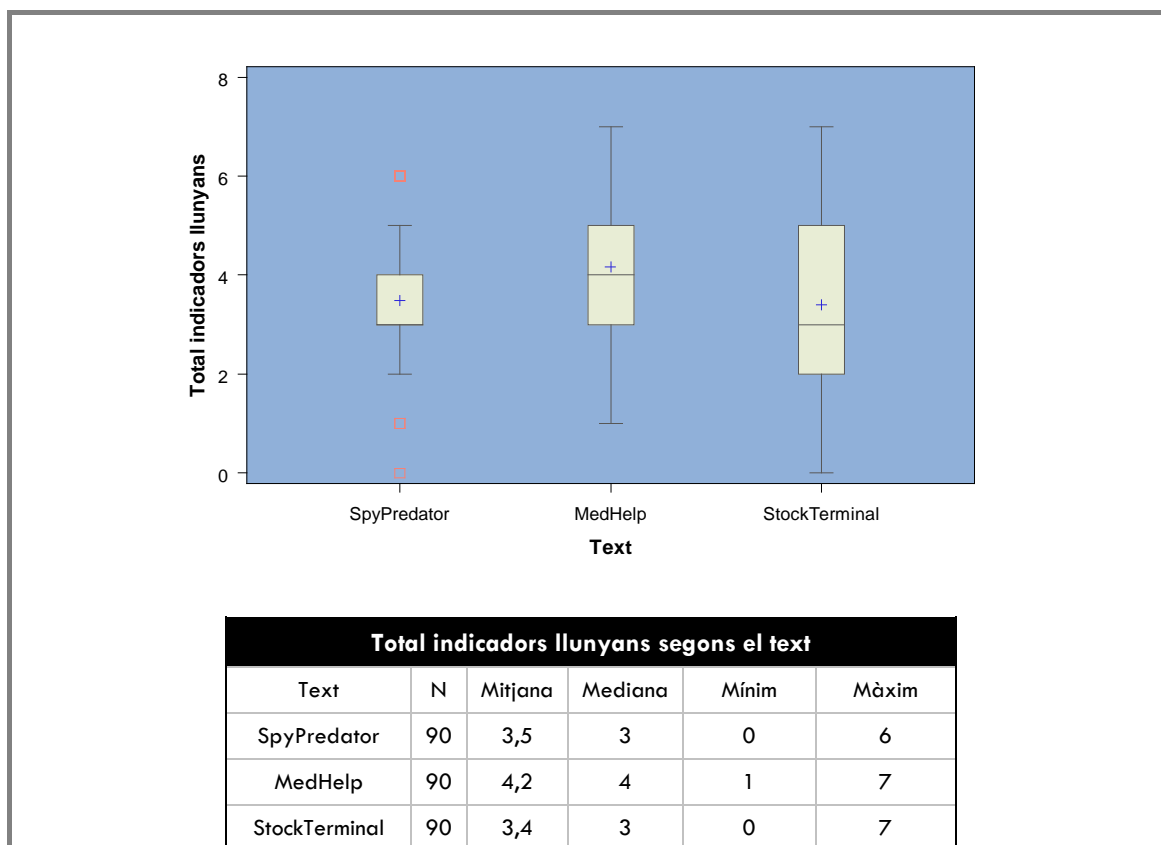


Figura 81. Distribució de traduccions llunyanes segons el text a l'experiment.

Els valors de la llegenda (sobretot la mediana i la mitjana) ens indiquen que al T2 hi ha més traduccions llunyanes que als altres dos textos. Segons el valor de probabilitat (també més petit que 0,0001), aquesta diferència és significativa.

Com hem dit, aquesta anàlisi indica que la variable text influeix la distribució de la interferència, ja que, mentre que en T1 s'obtenen més traduccions properes, en T2 se n'obtenen més de llunyanes.<sup>94</sup>

D'altra banda, l'anàlisi multivariant presenta, de manera coherent, més traduccions llunyanes i menys de properes al T2.<sup>95</sup> A les taules següents es mostren les mitjanes de traduccions properes per a cada text i els resultats de la comparació entre mitjanes de diferents textos.

<sup>94</sup> Amb tot, pel que fa a la categoria Co (la que obtenia diferències significatives en funció del text a l'estudi pilot), manté uns valors similars als del pilot, si bé l'anàlisi multivariant aporta dades sobre la diferència entre perfils (v. 7.4.4, *El perfil del traductor*).

<sup>95</sup> A causa de la similitud de les dades, obviem aquí els resultats de les anàlisis per al total d'indicadors llunyans.



Textos – Anàlisi multivariant			
Text	Mitjana	Mínim	Màxim
SpyPredator	3,5802	3,2901	3,8704
MedHelp	2,8247	2,5346	3,1148
StockTerminal	3,3914	3,1012	3,6815

Figura 82. Resultats de l'anàlisi multivariant segons els textos a l'experiment.

Diferències entre mitjanes				
Text	Text	Mitjana	Diferència	Valor $p$
SpyPredator	MedHelp	0,7556	-5,17	<b>&lt;,0001</b>
SpyPredator	StockTerminal	0,1889	1,29	0,1983
MedHelp	StockTerminal	-0,5667	-3,87	<b>0,0002</b>

Figura 83. Diferències entre les mitjanes de traduccions properes per als textos de l'experiment.

Els valors de probabilitat calculats en aquestes taules (valors en negreta) indiquen que hi ha diferències significatives en la mitjana d'indicadors propers entre els tres textos. En primer lloc, en comparar el text SpyPredator amb MedHelp, s'obté un valor  $p$  molt significatiu (més petit que 0,0001), que indica diferències importants (mitjana de traduccions properes superior en SpyPredator que en MedHelp, amb una diferència de 0,7556 punts). El mateix passa en comparar MedHelp amb StockTerminal, en què el valor  $p$ , també molt significatiu, indica que MedHelp obté un nombre més baix de traduccions properes que no pas StockTerminal.

Tractem a continuació breument l'indicador Lbis. A l'apartat 5.1.2.1 (*Categoria lèxica complementària*) vam comentar que aquest indicador apareix aïllat com a títol als textos 1 i 2, mentre que al T3 apareix inserit enmig d'una frase. Els resultats de l'anàlisi bivariada segons el text demostren que no hi ha cap diferència entre tots tres textos (valor  $p$ , 0,1362), per la qual cosa podem deduir que el context no afecta la categoria lèxica.

En resum, mitjançant les anàlisis dels IM observem si el fenomen de la interferència obté valors diferents en funció del text traduït. A l'experiment, a diferència del pilot, apareixen diferències significatives en totes les categories (tret de les complementàries). Tanmateix, aquestes diferències queden compensades gràcies a l'ús del mètode multivariant, que permet neutralitzar les variables estranyes.

### 7.3.2 La influència de la posició de la tasca

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.3 Anàlisi bivariada segons la posició (p. 40 i següents); 3.6.2 El torn (p. 109 i següents).]

En aquest apartat volem comprovar si s'obtenen resultats diferents en funció de la posició en què es fan les traduccions. Recordem que en l'anàlisi del pilot no es van detectar diferències significatives, tot i que sí que vam observar una tendència divergent de P2 causada probablement per la distribució de l'experiment en dos dies.

El gràfic següent correspon al nombre total d'indicadors traduïts de manera propera en funció de la posició inicial, intermèdia o final. De la mateixa manera, tampoc no hi ha diferències significatives en el total d'indicadors traduïts de manera llunyana ni en cap de les categories.

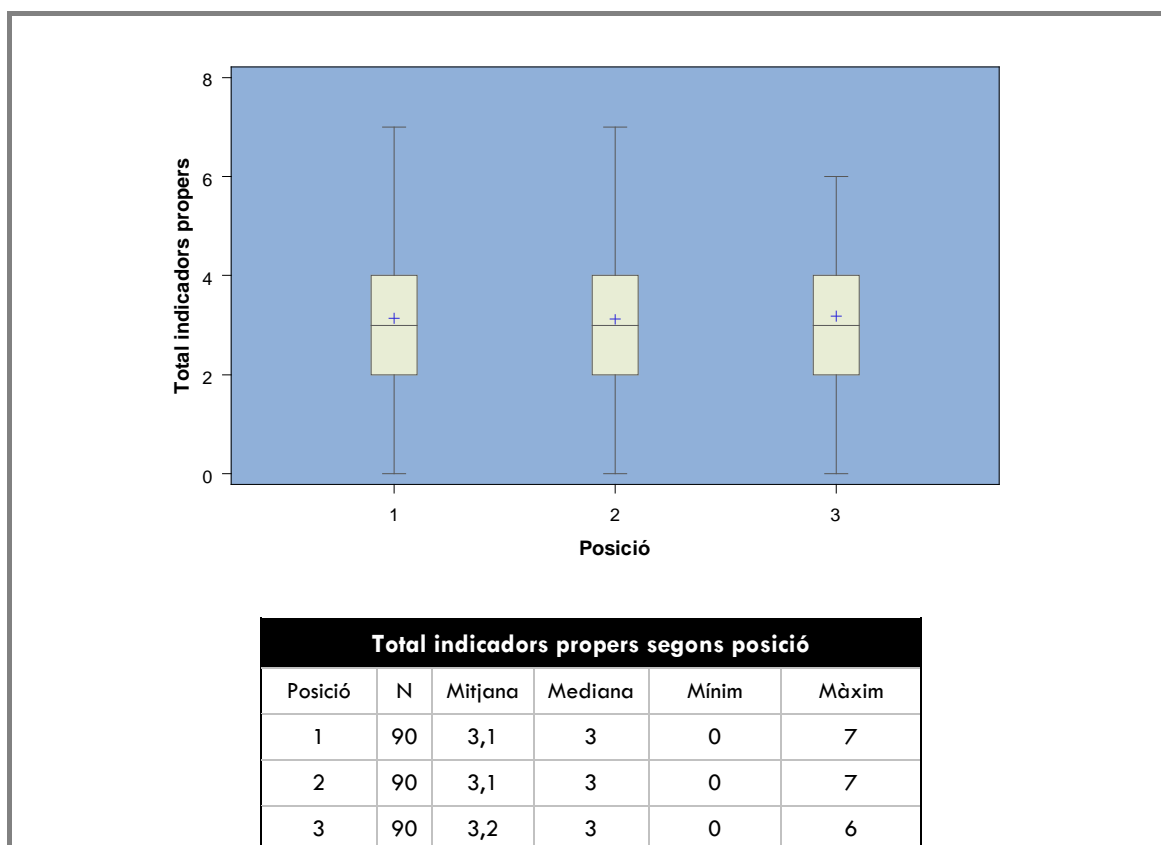


Figura 84. Distribució de traduccions properes segons la posició de la tasca a l'experiment.

Hem completat aquesta anàlisi amb la incorporació de la variable torn de traducció, és a dir, dividint els subjectes en funció que hagin participat en sessions de matí o de tarda (v. 4.3.5, *Experiment*). Creiem que hi pot haver influït el fet que el torn de matí acabava a l'hora de dinar, mentre que els

subjectes del torn de tarda plegaven tard al vespre. Aquest tipus de dades, però, tampoc no han presentat cap diferència.

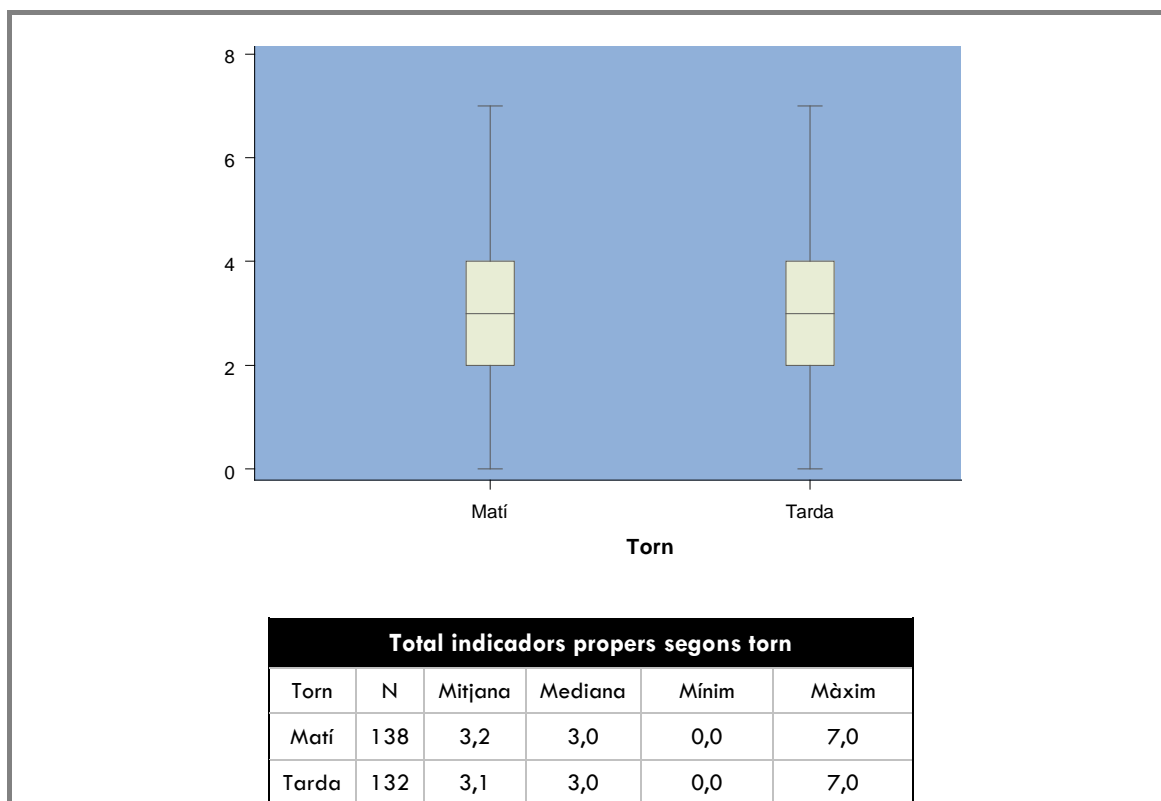


Figura 85. Total d'indicadors propers segons el torn a l'experiment.

Aquests resultats, com era d'esperar, ens corroboren la importància de dur a terme totes les traduccions d'un experiment el mateix dia.

Pel que fa a una altra de les hipòtesis sorgides de l'estudi pilot (v. 6.3.2, *Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), la del possible efecte de l'absència d'una tasca d'escalfament sobre la variable dependent, podem dir que pot ser rebutjada, ja que, com hem vist, no s'ha detectat cap diferència entre totes tres posicions (v. 8.3.1, *La durada de la traducció*).

### 7.3.3 L'aleatorització de les eines

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.5 Anàlisi bivariada segons la combinació d'eines (p. 64 i següents).]

Els resultats del pilot pel que fa a les combinacions d'eines (v. 6.3.3, *Pregunta 3 - L'aleatorització de les eines*) mostraven que la combinació E3+E2+E1 afavoria globalment l'aparició de traduccions llunyanes, mentre que

les categories O1, L1 i E presentaven valors extrems (tant de traduccions properes com de llunyanes) en la combinació E3+E1+E2.

En el cas de l'experiment, apareixen diferències significatives tant en l'anàlisi dels totals (propers i llunyans) com en la categoria L. La figura següent correspon al total d'indicadors propers en funció de la combinació d'eines utilitzada.

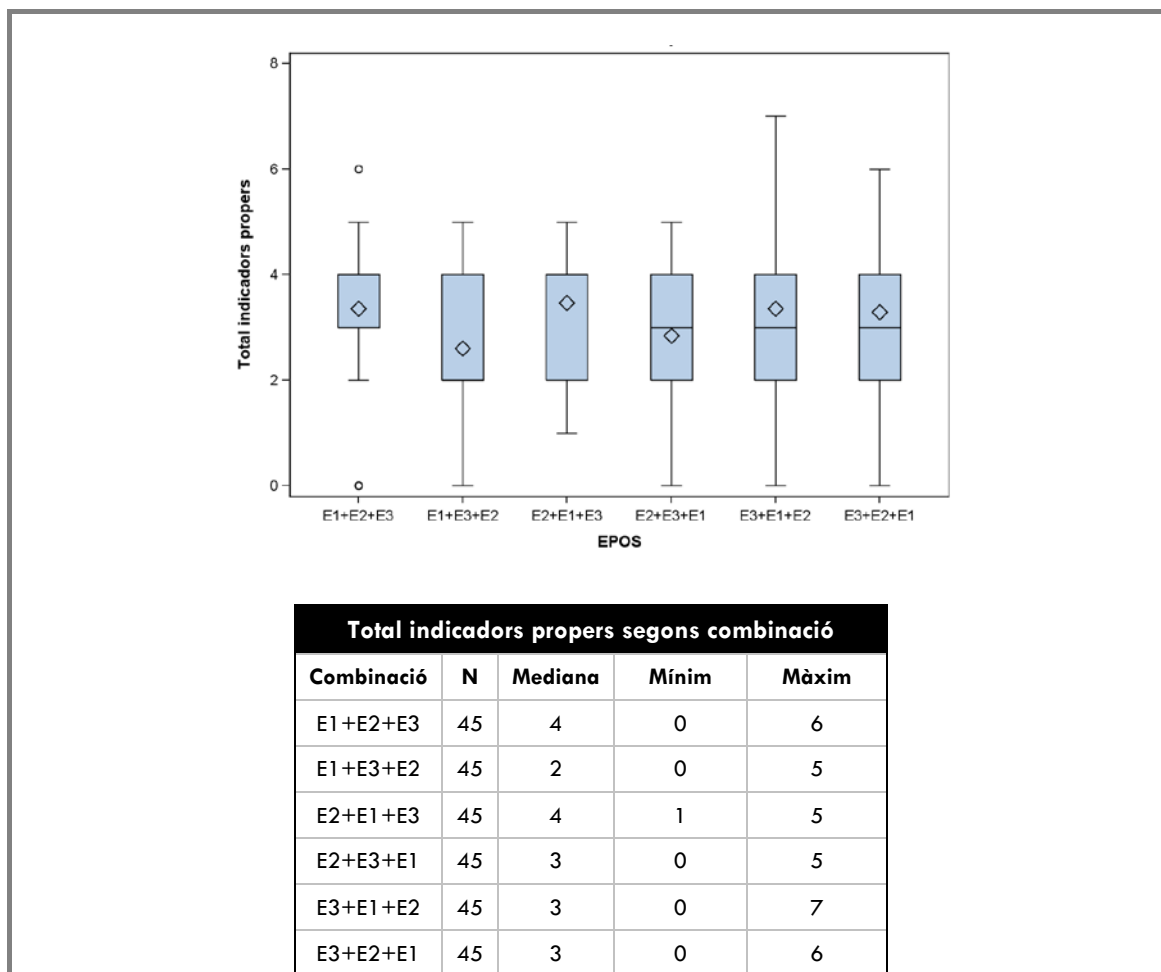


Figura 86. Distribució de traduccions properes segons la combinació d'eines a l'experiment.

Aquesta anàlisi dona com a resultat un valor de probabilitat significatiu, 0,0152, que indica que hi ha diferències en la distribució de les traduccions en funció de la combinació. En efecte, tal com veiem a la llegenda, la combinació 2 (E1+E3+E2) obté una mediana de dues traduccions properes, un valor inferior als de la resta. A més, la mitjana (representada en aquest gràfic per un rombe a l'interior de cada barra) també és la més baixa. Aquestes da-

des es poden complementar amb les de l'anàlisi de la distribució de traduccions llunyanes que presentem a continuació.

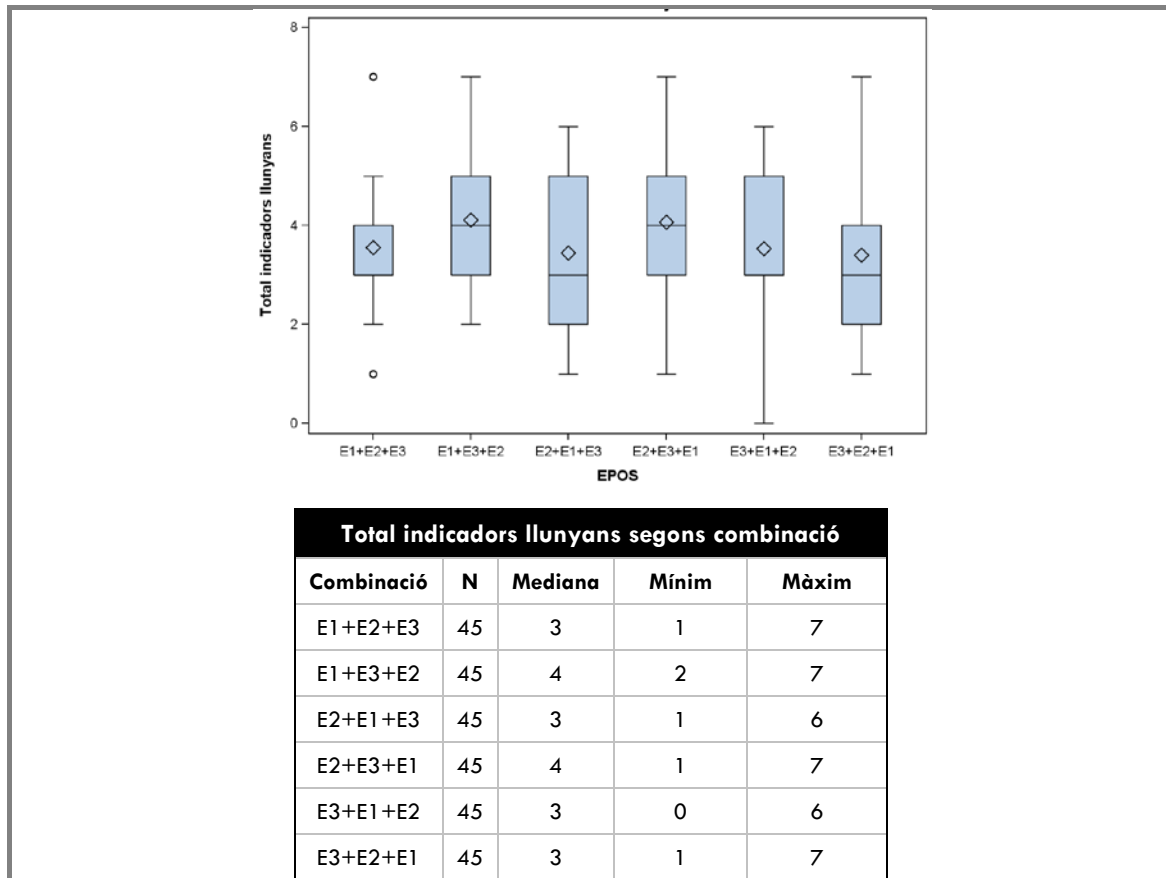


Figura 87. Distribució de traduccions llunyanes segons la combinació d'eines a l'experiment.

De la mateixa manera, s'obté un valor de probabilitat significatiu (0,0426) que, tot i que és poc rellevant, reflecteix un nombre més alt de traduccions llunyanes en les combinacions 2 i 4 (E1+E3+E2 i E2+E3+E1, respectivament). Com veurem tot seguit, l'anàlisi per categories complementa aquestes dades.

De totes les categories d'interferència lingüística analitzades, l'única que mostra diferències significatives és L, amb un valor de probabilitat de 0,0141 que reflecteix un nombre més alt de traduccions llunyanes justament en la combinació 4.

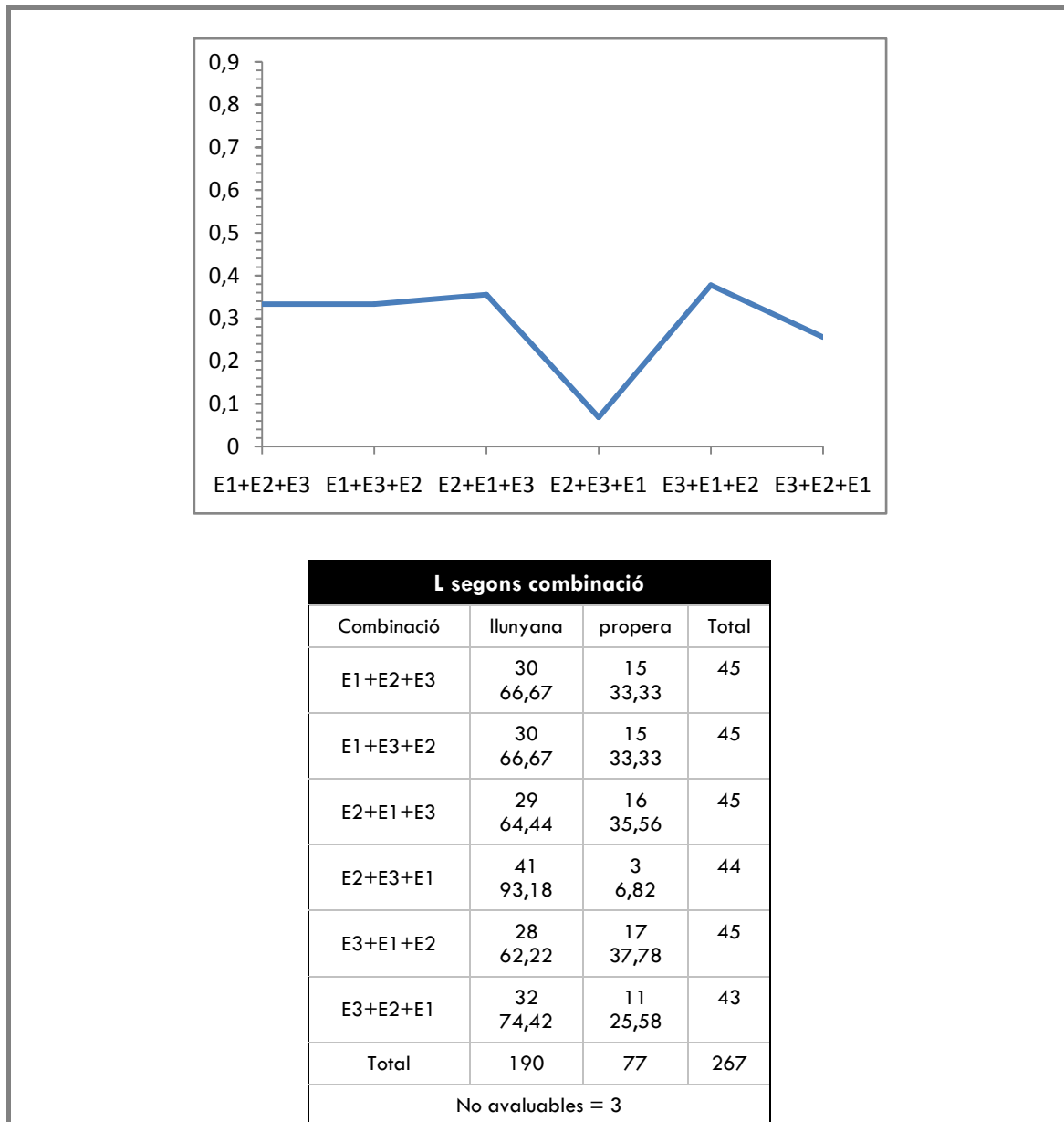


Figura 88. Distribució de traduccions en la categoria L a l'experiment.

A partir de tot el que hem exposat en aquest apartat, podem afirmar que en la combinació 2 (E1+E3+E2) apareixen menys traduccions properes, fet que té el suport d'un valor de probabilitat molt significatiu. Pel que fa a les traduccions llunyanes, els resultats (significatius però poc rellevants) mostren més traduccions llunyanes en les combinacions 2 (E1+E3+E2) i 4 (E2+E3+E1). Quant a l'anàlisi per categories, només la categoria L (que no mostrava cap tendència especial al pilot) presenta diferències significatives. Per contra, les tres categories amb diferències al pilot, no repeteixen la mateixa tendència significativa en l'experiment.

Curiosament, tal com veurem a l'apartat 7.4.2.3 (*La influència de l'entorn inicial*), podem relacionar aquests resultats amb l'efecte de l'entorn inicial. La conclusió d'aquesta anàlisi, tal com veurem més endavant (10.1.1, *Conclusions relacionades amb les variables atributives*), és que algunes de les combinacions reflecteixen l'efecte de les eines. Tanmateix, el fet d'haver cobert totes les possibles posicions dels entorns permet concloure que l'aleatorització de les eines és correcta.

#### 7.3.4 L'aleatorització dels textos

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.4 Anàlisi multivariant (p. 83 i següents).]

A causa dels resultats obtinguts pel que fa als IM, en què hem observat diferències significatives en totes les categories observades, resulta especialment pertinent analitzar si es dona cap mena d'efecte aprenentatge al llarg dels textos. Les dades que ens poden proporcionar informació sobre l'efecte aprenentatge són les interaccions entre text i posició de l'anàlisi multivariant.

Aquest tipus d'interacció es dona únicament en la categoria Ca, i amb un valor de probabilitat poc rellevant (0,0418). La taula següent correspon a la categoria esmentada.

Text	P	P	OR	Valor p
1	1	2	0,5836	0,3157
1	1	3	0,4783	0,1761
1	2	3	0,8196	0,7095
2	1	2	0,8710	0,7896
2	1	3	0,3408	<b>0,0499</b>
2	2	3	0,3913	0,0925
3	1	2	1,4161	0,7036
3	1	3	5,6292	<b>0,0414</b>
3	2	3	3,9751	<b>0,0444</b>

Figura 89. Interacció entre text i posició en la categoria Ca de l'experiment.

En aquesta taula es compara l'oportunitat relativa (columna OR, *odds ratio*) de cadascun dels tres textos (primera columna) en dues posicions (columnes dos i tres). L'oportunitat relativa divideix els percentatges de traduccions properes en totes dues posicions, i en podem classificar els resultats en

tres categories: si l'OR és igual a 1, els resultats són iguals en totes dues posicions; si són inferiors a 1, hi ha menys traduccions properes en la posició que indica la columna 1, i si són superiors a 1, n'hi ha més. La darrera columna ens indica quins valors de probabilitat són significatius (els valors en negreta).

Si ens fixem, doncs, en els valors significatius d'aquesta categoria, veurem que al T2 s'observa un nombre significativament més baix de traduccions properes en P1 que no pas en P3. Alhora, al T3, s'obté un contínuum descendent de traduccions properes en el sentit P1-P2-P3. Les dades del T3 apunten cap a un lleuger efecte aprenentatge en la categoria de coherència.

Les dades del T2, en canvi, mostren una situació mancada de coherència, ja que apunten cap a un augment de les traduccions properes únicament en P3 enfront de P1. Considerem, però, ateses la poca rellevància del valor de probabilitat (0,0499) i la manca de lògica per a explicar un fenomen d'aquestes característiques, que aquests resultats poden ser senzillament fruit de l'atzar i que no tenen cap relació amb un possible efecte aprenentatge.

Cal remarcar, doncs, que a causa de la poca rellevància dels valors de probabilitat (marcats en negreta a la taula, molt propers a 0,05), les diferències no són gaire significatives.

Tenint en compte que l'anàlisi multivariant per categories no detecta diferències significatives més que en una categoria, que les diferències detectades presenten un valor de probabilitat molt proper a 0,05 i que l'anàlisi multivariant dels totals tampoc no mostra diferències, podem concloure que les correlacions (l'efecte aprenentatge) entre els textos en funció de la posició en què es tradueixen són gairebé del tot inexistents, amb l'excepció de la categoria de coherència.

#### ***7.4 Resultats relacionats amb les hipòtesis de recerca***

Els resultats següents prenen en consideració les hipòtesis de partida de la recerca i ens han de permetre extreure conclusions principalment sobre l'efecte de les eines TAO i la interferència lingüística.



#### 7.4.1 La influència de l'entorn

Hipòtesi 1a (hipòtesi d'estudi): Als textos traduïts sense eines TAO, el fenomen de la interferència es manifesta de manera diferent de com ho fa als textos traduïts amb eines TAO.

Hipòtesi 1b: Per al total de subjectes, un dels tres entorns registrarà de manera majoritària els resultats més baixos (menys interferència) i un altre, els més alts (més interferència).

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.1 Anàlisi bivariada segons l'eina (p. 16 i següents); 3.4 Anàlisi multivariant (p. 83 i següents).]

En aquest apartat analitzarem si un determinat entorn provoca una distribució de les traduccions properes i llunyanes diferent de les dels altres. Recordem que els resultats del pilot mostraven diferències significatives en la categoria Obis (O1, en l'experiment final), en què E1 recollia un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes. Tanmateix, també s'havia observat una tendència divergent d'E2 que, sense arribar a ser significativa en cap cas, sempre recollia els valors o bé més alts o bé més baixos.

Pel que fa a les dades de l'experiment, ens fixarem en els resultats proporcionats per les anàlisis bivariada i multivariant. En primer lloc, l'anàlisi bivariada del total d'indicadors en funció de l'entorn emprat no mostra cap diferència significativa.

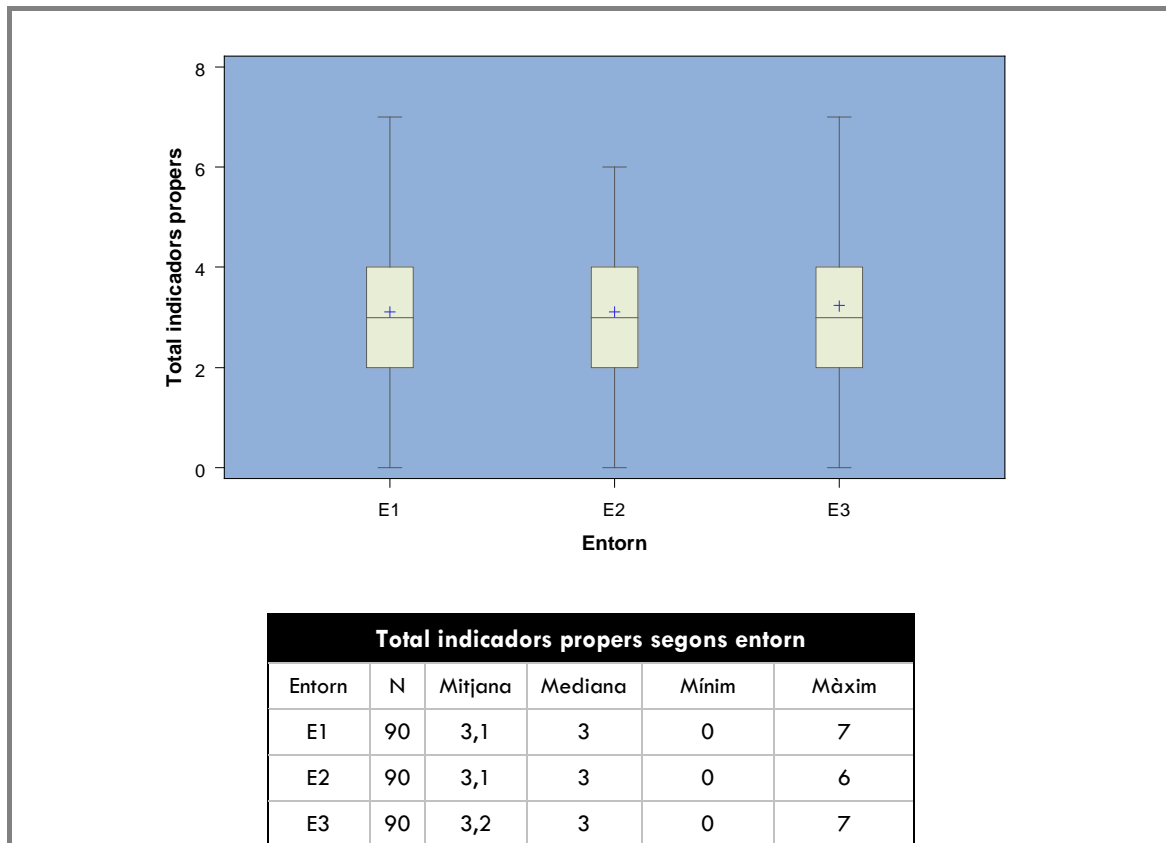


Figura 90. Distribució de traduccions properes segons l'entorn a l'experiment.

Com es pot veure a la taula anterior, els valors representats són gairebé idèntics en tots tres entorns per al total d'indicadors, cosa que indica que l'ús d'un entorn determinat no provoca resultats diferents dels altres entorns.

De la mateixa manera, la taula següent ens mostra com tampoc no hi ha diferències en el nombre de traduccions llunyanes en funció dels tres entorns analitzats.

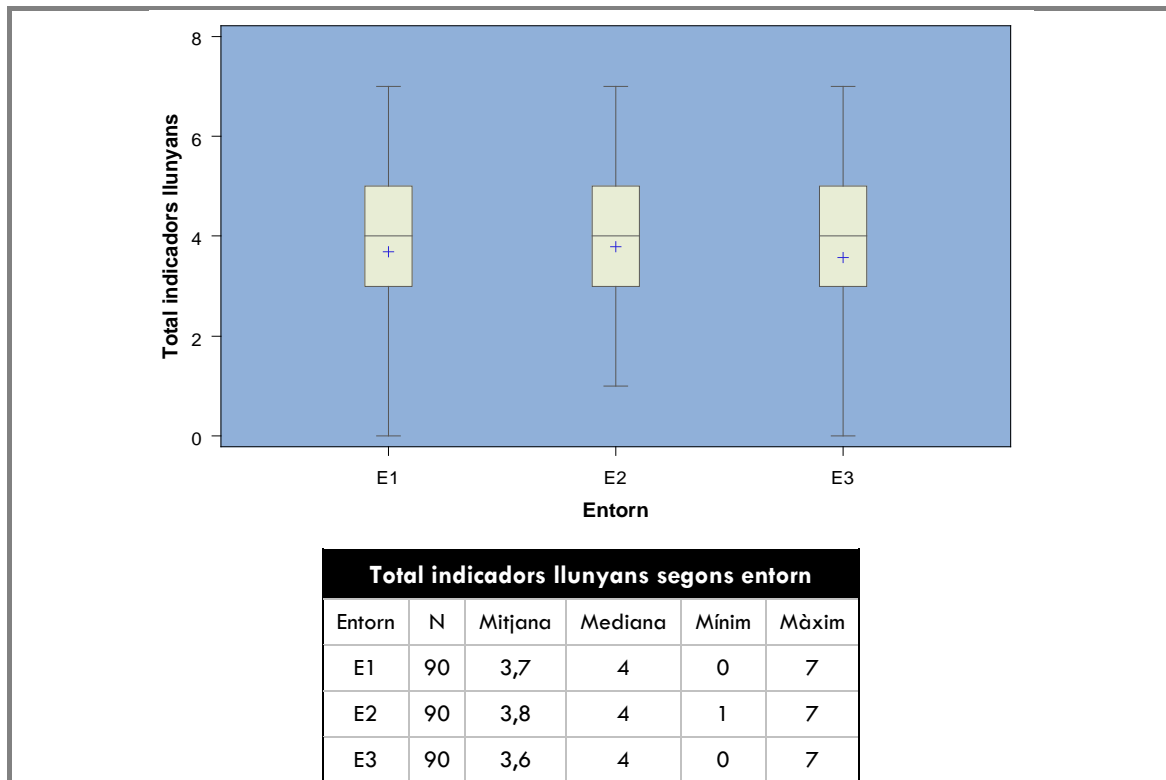


Figura 91. Distribució de traduccions llunyanes segons l'entorn a l'experiment.

Si ens fixem més detalladament en l'anàlisi de cada categoria, tanmateix, l'anàlisi bivariada mostra diferències significatives en les categories Obis, C i E.

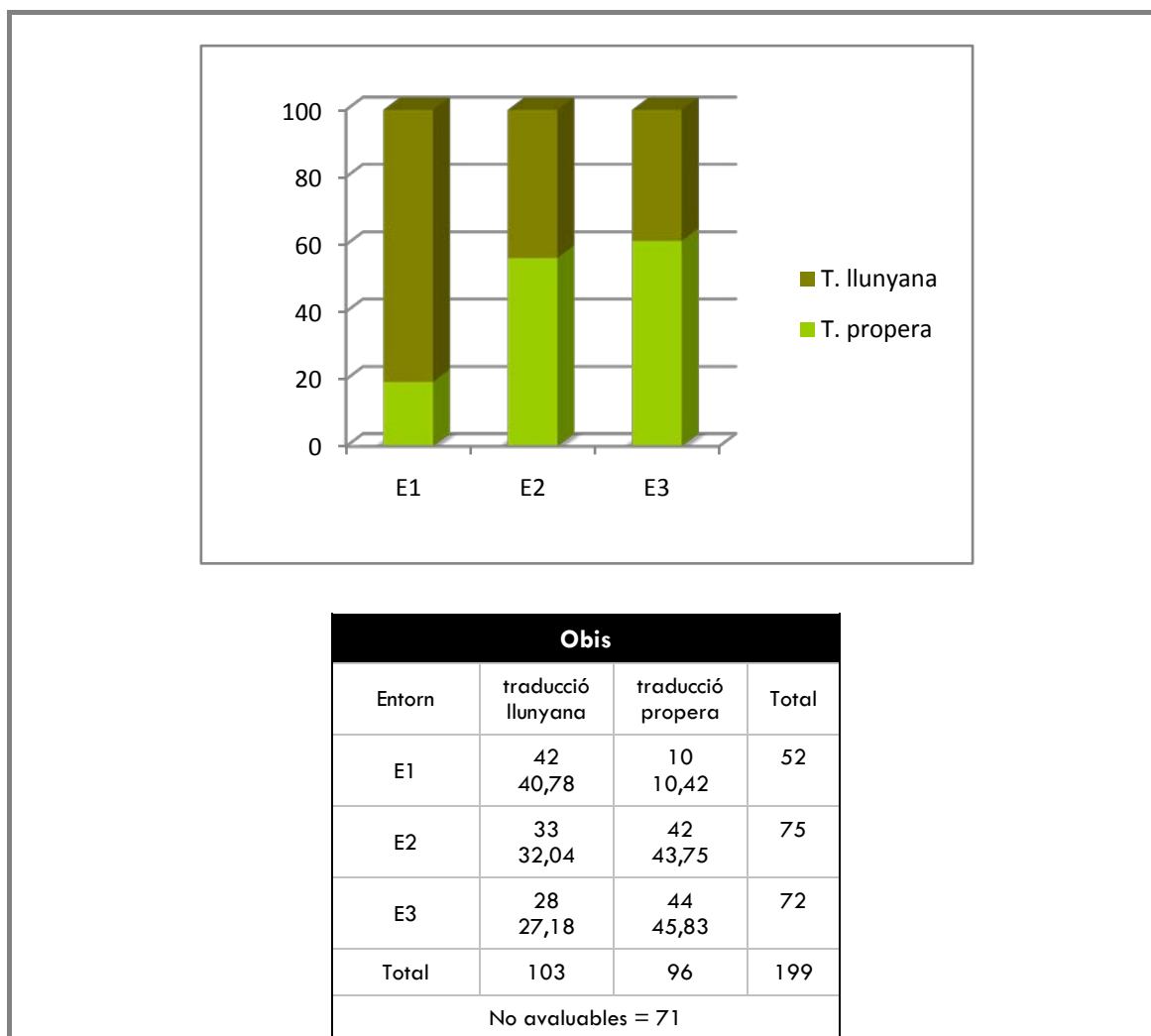


Figura 92. Resultats de la categoria Obis segons l'entorn a l'experiment.

Aquesta taula mostra com E1 presenta més traduccions llunyanes que no pas els altres entorns en la categoria Obis, i el valor de significació resulta molt rellevant (0,0001). Cal tenir en compte que aquests resultats són molt coherents amb els que es van obtenir a l'estudi pilot (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*), en què l'ús d'E1 provocava un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes en la categoria corresponent (en el pilot, anomenada O1). A més, recordem que aquesta categoria va ser descartada del càlcul global de l'experiment justament per evitar que l'alt nombre de traduccions no avaluables obtingudes alterés els resultats finals. Si ens fixem, tanmateix, en la distribució de les traduccions no avaluables,<sup>96</sup> veurem

<sup>96</sup> La taula que presentem ha estat elaborada pel doctorand i no és inclosa a l'informe proporcionat pel Servei d'Estadística. L'alt nombre d'indicadors no avaluables justifica aquesta anàlisi addicional.

com és també E1 el que rep la majoria de traduccions, mentre que E2 i E3 presenten valors gairebé idèntics.

	T1	T2	T3	Total
E1	19	10	9	38
E2	10	2	4	16
E3	12	1	4	17
Total	41	13	17	71

Figura 93. Els no avaluables segons l'entorn en la categoria Obis de l'experiment.

L'alt nombre de no avaluables, per tant, no invalida els resultats, sinó que els reforça, ja que en E1 hi ha moltes més reformulacions que en E2 i E3. Les categories C i E, en canvi, mostren la tendència contrària:

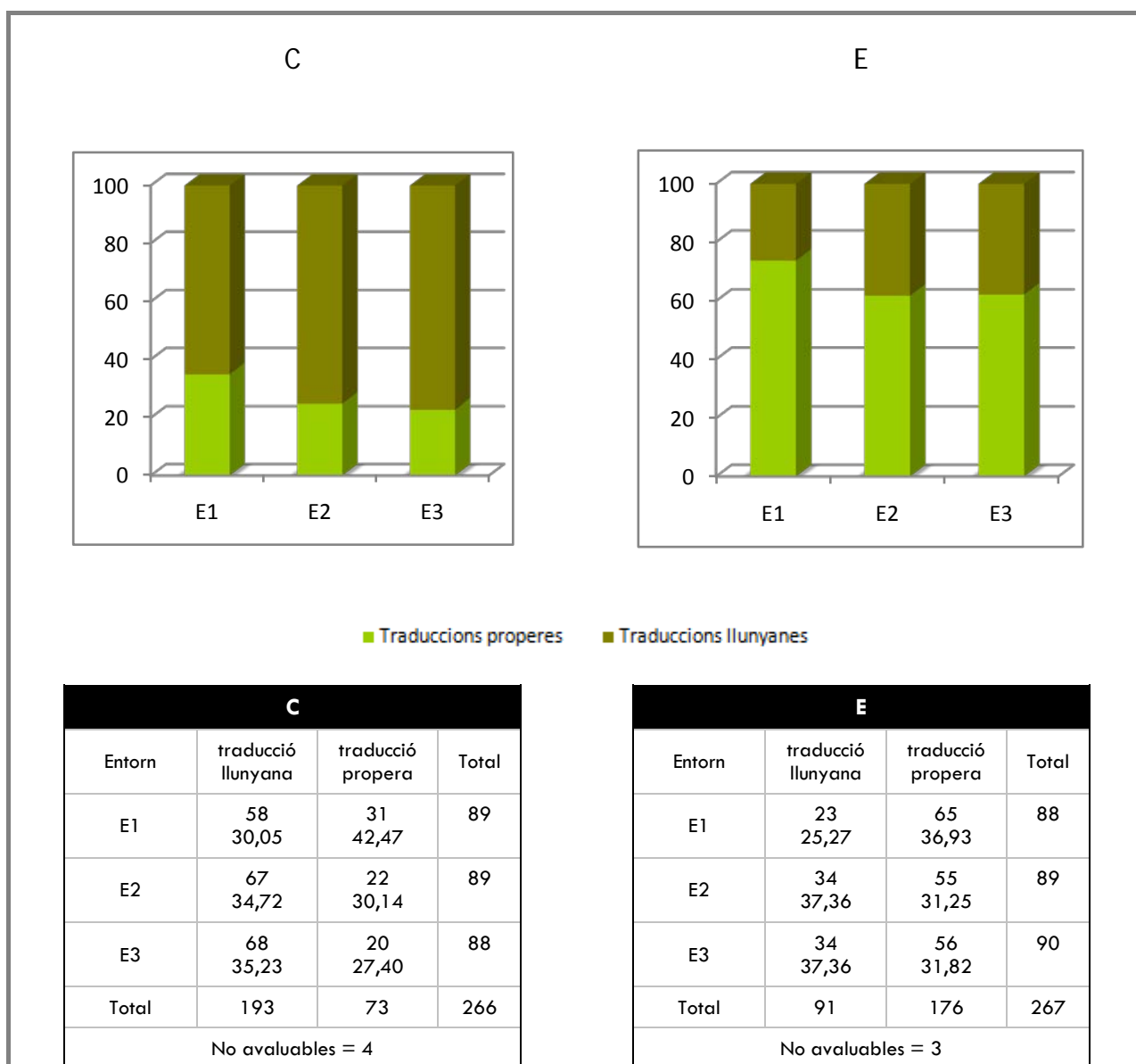


Figura 94. Resultats de les categories C i E en funció de l'entorn a l'experiment.

Tal com es pot observar a la figura anterior, tant la categoria C com la E presenten un nombre significativament més alt de traduccions properes en E1 enfront dels altres dos entorns. Tanmateix, els valors de probabilitat (0,0415 i 0,0280, respectivament), sobretot el de la categoria C, no són pas tan significatius com el de la categoria Obis.

Per analitzar més a fons aquestes diferències, ens fixarem en l'anàlisi multivariant. Tal com hem dit a la introducció, aquesta anàlisi ens permet, gràcies al gran nombre de dades analitzat, aïllar les variables estranyes, per la qual cosa podem observar més precisament els resultats contradictoris d'aquestes tres categories.

L'anàlisi multivariant, de fet, no detecta diferències significatives en el total d'indicadors en funció de l'entorn, ni per a les traduccions properes ni per a les llunyanes. Pel que fa a l'anàlisi per categories, els valors de probabilitat obtinguts són prou significatius en les categories C i E (0,0359 i 0,0110, respectivament), cosa que ens indica que, tot i tenint en compte les diferències entre text i tipus de traductor (novell, autònom o en plantilla), es manté un nombre significativament més alt de traduccions properes en E1. Així, doncs, es mantenen els resultats contradictoris obtinguts en l'anàlisi bivariada entre Obis, C i E. També són rellevants els resultats de la categoria Co, ja que el valor de probabilitat obtingut, si bé no és significatiu estadísticament, s'acosta a la xifra del 0,05 (0,0648). Aquesta categoria mostra uns resultats en la línia d'Obis: presenta menys traduccions properes en E1 que no pas en els dos entorns restants.

Podem concloure, doncs, que les anàlisis efectuades globalment no detecten cap efecte determinat de l'eina sobre la interferència lingüística. Tot i això, sembla que E1 presenta algun tipus de variació segons la categoria: mentre que en les categories C i E mostra una lleugera tendència a recollir més traduccions properes, en les categories Obis i Co presenta la tendència contrària, amb una inclinació —molt marcada en el cas d'Obis— a les traduccions llunyanes. Creiem, a més, que els resultats de l'indicador Obis al pilot (anomenat aleshores O1) són coherents amb els que presentem, i aporten més solidesa als resultats. Sigui com sigui, la tendència divergent que registrava E2

a l'estudi pilot no es repeteix, per la qual cosa podem rebutjar les hipòtesis plantejades a l'apartat 6.4.1 (*Pregunta 1 - La influència de l'entorn*) sobre la divergència d'E2.

#### 7.4.1.1 RESUM

Les anàlisis globals no mostren resultats significatius en funció de l'entorn. Les anàlisis de les categories Obis, C i E mostren resultats significatius, i la categoria Co mostra un valor rellevant tot i que no significatiu. Els resultats de totes quatre categories, agrupats en dos grups, mostren tendències oposades.

#### 7.4.2 La posició de l'entorn

De la mateixa manera que al capítol anterior (v. 6.4.2, *Pregunta 2 - La posició de l'entorn*), sota aquest apartat agrupem les anàlisis que tenen relació amb l'efecte de la posició de l'entorn sobre la variable dependent: l'efecte de la posició, l'evolució de la interferència al llarg de totes tres posicions i l'efecte de l'entorn inicial. Comentem tot seguit de manera breu els resultats obtinguts al pilot. Recordem, però, que hi havia dos factors importants per a tenir en compte. D'una banda, les anàlisis no mostraven diferències estadísticament significatives en funció de l'entorn emprat (la categoria O1, Obis en l'experiment, presentava una tendència interessant que serà tractada a l'apartat 7.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*) i, de l'altra, que els resultats podien estar condicionats pel fet que P1 i P3, al capdavall, havien de ser considerades posicions inicials (a causa de la distribució de les sessions de l'experiment en dos dies). Tenint amb compte aquests dos factors, recordem els resultats del pilot.

Primerament, pel que fa a l'efecte de la posició sobre la interferència, els resultats del pilot no mostraven diferències significatives pel que fa a la distribució de les traduccions properes, però sí que en mostraven quant a les llunyanes, per bé que amb un valor de probabilitat significatiu però poc rellevant (0,0457; v. 6.4.2.1, *La influència de la posició*).

En segon lloc, vam detectar un patró de la interferència al llarg de les tres posicions en funció de l'entorn: mentre que en E1 i E3, semblava que la

interferència incrementava a mesura que la sessió avançava, en E2 es donava la tendència contrària (v. 6.4.2.2, *L'evolució de la interferència*).

En tercer lloc, les agrupacions de les posicions en inicials i no inicials ens van permetre detectar una tendència interessant d'E1 en la categoria O1 (v. 6.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*). En aquesta categoria, quan E1 s'utilitzava en posició inicial, el 100% dels indicadors es traduïen de manera llunyana, mentre que quan s'utilitzava en posició no inicial, s'obtenia un nombre significativament més alt de traduccions properes.

A l'apartat 7.4.2.4 resumirem els resultats d'aquestes anàlisis.

#### 7.4.2.1 LA INFLUÈNCIA DE LA POSICIÓ DE L'ENTORN

Hipòtesi 2a: La posició en què s'utilitzaran determinats entorns condicionarà els resultats relatius a la interferència.

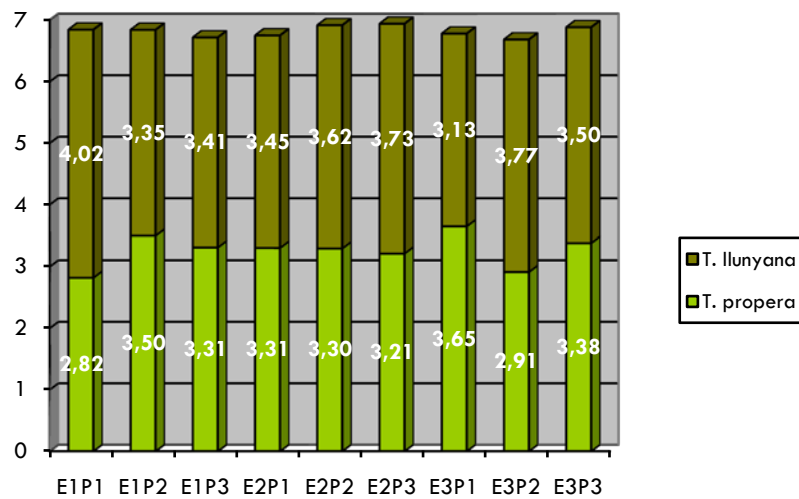
[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.4.8 Anàlisi multivariant - Total d'indicadors (p. 90 i següents).]

Com ja hem dit (v. 7.2, *Processament de les dades i metodologia estadística*), les interaccions de l'anàlisi multivariant corresponen a combinacions de variables en què es dona un efecte sobre la variable dependent. En aquest cas, la combinació de les variables E (entorn) i P (posició) permet investigar si hi ha cap diferència en els resultats en funció de la posició en què s'utilitzen les eines. A diferència del pilot, en què aquests resultats es van obtenir per mitjà d'una anàlisi bivariada, en l'experiment s'han obtingut per mitjà de l'anàlisi multivariant. Ens fixarem per tant en les interaccions entre entorn i posició.

A continuació, presentem els resultats de l'anàlisi multivariant amb les dades de l'experiment sobre la posició de l'entorn.<sup>97</sup>

<sup>97</sup> Fem notar que els valors de la taula següent estan arrodonits respecte dels valors exactes de la llegenda.





Traduccions properes			
Interacció	Entorn	Posició	Mitjana
Entorn*Pos	E1	1	2,8206
Entorn*Pos	E1	2	3,4967
Entorn*Pos	E1	3	3,3123
Entorn*Pos	E2	1	3,3053
Entorn*Pos	E2	2	3,2964
Entorn*Pos	E2	3	3,2131
Entorn*Pos	E3	1	3,6481
Entorn*Pos	E3	2	2,9143
Entorn*Pos	E3	3	3,3820

**Valors de probabilitat**

Entorn	Valor p
E1	0,0617
E2	0,9418
E3	<b>0,0433</b>

Traduccions llunyanes			
Interacció	Entorn	Posició	Mitjana
Entorn*Pos	E1	1	4,0246
Entorn*Pos	E1	2	3,3459
Entorn*Pos	E1	3	3,4072
Entorn*Pos	E2	1	3,4467
Entorn*Pos	E2	2	3,6213
Entorn*Pos	E2	3	3,7283
Entorn*Pos	E3	1	3,1336
Entorn*Pos	E3	2	3,7711
Entorn*Pos	E3	3	3,5028

**Valors de probabilitat**

Entorn	Valor p
E1	<b>0,0119</b>
E2	0,3570
E3	0,5468

Figura 95. Resultats per al total d'indicadors propers i llunyans segons l'eina i la posició de l'eina en l'experiment.

L'anàlisi multivariant presenta diferències significatives tant per al total d'indicadors propers com per al total d'indicadors llunyans. Pel que fa al nombre d'indicadors propers (en verd clar al gràfic), es detecten petites diferències en E3, amb un valor de probabilitat poc rellevant (0,0433). També en E1, tot i que el valor de probabilitat no arriba a ser significatiu (0,0617) sem-

bla que hi ha lleugeres diferències en els resultats en funció de la posició en què s'utilitza.

A l'hora de fixar-nos en les diferències per al total d'indicadors llunyans (de color verd fosc), però, veiem com en E1 el valor de probabilitat és molt significatiu (0,0119), cosa que reforça la idea que el nombre de traduccions properes, tot i registrar un valor no significatiu (l'esmentat 0,0617), és també rellevant. Els alts valors de probabilitat d'E1 poden ser causats pel fet que aquest entorn sempre va precedir d'un entorn TAO quan s'utilitza en posició no inicial.

Aquestes dades indiquen que els resultats que s'obtenen en cada entorn poden estar influïts per la posició en què s'utilitza (v. els apartats següents, 7.4.2.2 i 7.4.2.3).

D'altra banda, també fem notar com hi ha dues tendències diferents. En tots tres entorns, P1 obté valors extrems, tant per al total de traduccions properes com per al total de traduccions llunyanes. Tanmateix, mentre que, en E1, P1 obté el nombre més baix de traduccions properes de totes tres posicions, en E2 i E3, P1 obté el nombre més alt de traduccions properes. Exactament el contrari succeeix amb les traduccions llunyanes, per la qual cosa podem veure com P1 obté resultats oposats de P2 i P3. Quant als resultats d'E2, si bé no presenten diferències significatives, semblen més similars a E3 que no pas a E1.

Els resultats de l'anàlisi bivariada, doncs, confirmen que hi ha diferències significatives en funció de la posició en què s'utilitza cada entorn, sobretot en E1 i E3.

Pel que fa a l'anàlisi multivariant per categories, només es detecten interaccions entre entorn i posició en les categories M i Ca. En el primer cas, les dades de la interacció entre E i P són les següents:

Entorn	P	P	OR	Khi quadrat	Valor p
E1	1	2	0,1745	9,57	<b>0,0020</b>
E1	1	3	0,2643	5,64	<b>0,0175</b>
E1	2	3	1,5148	0,59	0,4423
E2	1	2	0,6389	0,67	0,4114
E2	1	3	0,8254	0,12	0,7300
E2	2	3	1,2919	0,23	0,6336
E3	1	2	6,1776	9,55	<b>0,0020</b>
E3	1	3	2,0607	1,65	0,1990
E3	2	3	0,3336	3,60	0,0577

Figura 96. Resultats de la interacció entre E i P per a la categoria M de l'experiment.

El que mostra la taula anterior és que, en la categoria M, les traduccions fetes amb E1 en P1 tenen un nombre significativament inferior de traduccions properes que en les altres posicions. Pel que fa a E3, les traduccions fetes en P1 tenen un nombre significativament superior de traduccions properes que en P2. Totes dues dades, amb valors de probabilitat molt significatius, coincideixen amb els resultats de la Figura 95 (pàgina 236). Quant a la categoria Ca, les dades es presenten a la taula següent.

Entorn	P	P	OR	Khi quadrat	Valor p
E1	1	2	0,2839	4,45	<b>0,0349</b>
E1	1	3	0,3617	3,30	<b>0,0694</b>
E1	2	3	1,2743	0,15	0,6997
E2	1	2	2,0094	1,13	0,2870
E2	1	3	2,6683	2,21	0,1374
E2	2	3	1,3279	0,29	0,5925
E3	1	2	1,2621	0,14	0,7064
E3	1	3	0,9507	0,01	0,9366
E3	2	3	0,7533	0,24	0,6278

Figura 97. Resultats de la interacció entre E i P per a la categoria Ca de l'experiment.

També els resultats de la categoria Ca indiquen, tot i que de manera menys rellevant (el valor  $p$  és al límit de ser significatiu), que E1 en P1 obté menys traduccions properes que en la resta de posicions.

Els resultats que hem presentat en aquest apartat, doncs, mostren que la posició en què s'utilitza cada entorn té efectes sobre el fenomen de la in-

terferència. Això es veu reflectit sobretot en l'augment de les traduccions llunyanes que hi ha en E1 quan és en primera posició, i també, en menor mesura, en els indicadors M i Ca. Quant als resultats d'E3, les traduccions properes mostren una lleugera diferència entre totes tres posicions. Tal com mostra la Figura 95, però, tot i que el valor és significatiu, és poc rellevant (0,0433). Sigui com sigui, sembla que sí que hi ha una tendència d'E3 d'obtenir més traduccions properes en P1 que no pas en les altres dues posicions. Fem notar, alhora, que E3 en P1 és l'entorn que rep més traduccions properes de tot l'estudi.

Per tant, amb relació als resultats del pilot, podem rebutjar la hipòtesi de la tendència divergent d'E2, ja que no registra dades significatives, malgrat que E1 i E3 sí que registren els valors extrems en P2. També es pot rebutjar la hipòtesi que les posicions 1 i 3 obtinguin resultats similars (v. Figura 95), cosa que confirma que, al pilot, la distribució de tasques en dos dies havia alterat els resultats. En canvi, es pot corroborar la tendència observada d'E1 en P1, ja que els resultats presentats fins ara són coherents amb els obtinguts en l'anàlisi estadística de les dades del pilot per a la categoria O1, en què també es recollia un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes d'E1 en P1 (v. 6.4.1, *Pregunta 1 - La influència de l'entorn*). Com veurem, podem relacionar aquests resultats amb els de l'apartat 7.4.2.3, sobre la influència de l'entorn inicial.

#### 7.4.2.2 L'EVOLUCIÓ DE LA INTERFERÈNCIA

Hipòtesi 2b: Globalment, el nombre de traduccions properes i llunyanes es presentarà com un contínuum de manera constant al llarg de les tres posicions.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.3 Anàlisi bivariada segons la posició (p. 40 i següents).]

Tal com hem vist a la Figura 95 (*Resultats per al total d'indicadors propers i llunyans segons l'eina i la posició de l'eina en l'experiment*, pàgina 236), la posició en què s'utilitza cada entorn té efectes sobre la distribució de la interferència. Tanmateix, cap dels dos entorns que presenten diferències

significatives en funció de la posició (E1 i E3) no obtenen valors en forma de contínuum al llarg de les tres posicions (ni per a les traduccions properes ni per a les llunyanes). Els valors d'E2, tot i que sí que formen un contínuum (ascendent en el cas de les traduccions llunyanes: 3,45, 3,62 i 3,73 de mitjana en les posicions 1, 2 i 3), no presenten diferències significatives, per la qual cosa es poden considerar comparables.

Si bé els resultats no formen cap contínuum en funció de la posició (i, per tant, podem descartar la hipòtesi sorgida al pilot que esmentàvem més amunt —v. 7.4.2—), sí que podem observar com, en els entorns en què s'obtenen diferències significatives (E1 i E3), les posicions 2 i 3 obtenen resultats molt similars —de fet, a la pregunta següent, obtindrem associacions significatives entre les posicions esmentades. Si es confirma que entre aquestes posicions els resultats són comparables i que les diferències són mínimes, sobretot en contraposició a la posició 1, aleshores sí que hi podríem establir un determinat patró. L'evolució de la interferència segons les dades obtingudes, en aquest cas, no es presentaria sota la forma de contínuum P1-P2-P3, sinó segons el caràcter inicial o no inicial de les posicions en què es tradueix: en E1, la interferència augmentaria en les posicions no inicials, mentre que en E2 i E3, disminuiria. En l'apartat següent, doncs, mesurarem el grau d'associació entre posicions en funció que siguin inicials o no.

#### 7.4.2.3 LA INFLUÈNCIA DE L'ENTORN INICIAL

Hipòtesi 2c: Els resultats obtinguts en determinats entorns estaran condicionats per l'entorn utilitzat en la tasca immediatament anterior.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.4.8 Anàlisi multivariànt - Total d'indicadors (p. 90 i següents).]

Si bé als apartats anteriors hem detectat diferències significatives en la distribució de la interferència segons la posició i un determinat patró en funció de la posició, ara ens interessa analitzar si es poden detectar similituds entre els resultats de determinats entorns.

Ja hem comentat a l'apartat anterior que els resultats d'E1 i E3 sembla que mostren més similituds entre les posicions 2 i 3 que no pas amb la P1. Re-

produïm parcialment a continuació un fragment de la Figura 95 (*Resultats per al total d'indicadors propers i llunyans segons l'eina i la posició de l'eina en l'experiment.*), únicament pel que fa als entorns 1 i 3.<sup>98</sup>

Traduccions properes				Traduccions llunyanes			
Interacció	Entorn	Posició	Mitjana	Interacció	Entorn	Posició	Mitjana
Entorn*Pos	E1	1	2,8206	Entorn*Pos	E1	1	4,0246
Entorn*Pos	E1	2	3,4967	Entorn*Pos	E1	2	3,3459
Entorn*Pos	E1	3	3,3123	Entorn*Pos	E1	3	3,4072
Entorn*Pos	E3	1	3,6481	Entorn*Pos	E3	1	3,1336
Entorn*Pos	E3	2	2,9143	Entorn*Pos	E3	2	3,7711
Entorn*Pos	E3	3	3,3820	Entorn*Pos	E3	3	3,5028

Figura 98. Fragment de la Figura 95 (entorns 1 i 3, traduccions properes i llunyanes).

Complementem les dades presentades amb els valors de probabilitat en funció de les associacions entre posicions per a cada entorn. Dit d'una altra manera, s'ha calculat si els resultats en totes tres posicions per a cada entorn mostren resultats semblants.

Traduccions properes			
Interacció	Entorn	Associació	Valor p
Traduccions properes	E1	P1/P2+P3	<b>0,0221</b>
	E3	P1/P2+P3	<b>0,0198</b>
Traduccions llunyanes	E1	P1/P2+P3	<b>0,0098</b>
	E3	P1/P2+P3	<b>0,0452</b>

Figura 99. Associacions significatives entre P2 i P3.

Els resultats obtinguts mostren valors de probabilitat significatius justament en funció del caràcter inicial o no inicial.<sup>99</sup> Per exemple, en el cas d'E1, pel que fa a les traduccions properes, el valor  $p$  de P1 enfront de P2+P3 és de 0,0221, i en el cas d'E3, de 0,0198. En el cas de les traduccions llunya-

<sup>98</sup> Tal com hem dit a l'apartat 7.4.2.1 (*L'efecte de la posició*), E2, tot i que no mostra diferències significatives, presenta més similituds amb E3 que no pas amb E1 en aquest aspecte.

<sup>99</sup> L'apartat dedicat a l'anàlisi multivariant de l'informe estadístic només reproduïx les associacions significatives, la qual cosa implica que la resta d'associacions que s'han calculat no han obtingut un valor significatiu ni rellevant.

nes, es dona la mateixa associació amb els valors de probabilitat 0,0098 en E1 i de 0,0452 en E3.

Podem concloure, doncs, reprenent el fil de l'apartat anterior sobre l'evolució de la interferència, que hi ha diferències significatives en funció de si les traduccions en cada entorn ocupen una posició inicial o no. Es confirma, per tant, que en aquest estudi s'obtenen resultats similars (en E1 i E3, significativament similars) en funció del caràcter inicial o no inicial d'una traducció. Cal recordar que aquests resultats són molt coherents amb els obtinguts a l'estudi pilot (v. 6.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*).

#### 7.4.2.4 RESUM

E1 i E3 mostren diferències significatives en funció de la posició en què s'utilitzen. Concretament, en aquests entorns, s'observa una diferència entre la posició inicial i les no inicials. En E1, la interferència augmenta de P1 a P2/P3, mentre que en E3, disminueix. Hem relacionat aquests resultats amb la influència de l'entorn utilitzat inicialment, en el sentit que les eines emprades poden afectar les traduccions fetes posteriorment fins i tot amb una altra eina.

#### 7.4.3 Associacions entre els entorns

Hipòtesi 3: Els tres entorns presentaran resultats diferents en funció de les característiques de cadascun, com ara la segmentació automàtica o el grau d'informació visual ofert.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.4 Anàlisi multivari-  
ant (p. 83 i següents).]

De la mateixa manera que per al pilot (v. 6.4.3, *Pregunta 3 - Associacions entre els entorns*), mirarem d'establir si els resultats obtinguts són similars entre uns entorns determinats. Concretament, l'estudi pilot apuntava cap a una associació entre els resultats d'E2 i E3 enfront d'E1, que obtenia resultats divergents. Això, però, només es complia de manera significativa en la categoria O1 (Obis en l'experiment final), ja que era l'única que presentava diferències significatives en funció de l'entorn. Per observar les correlacions entre entorns en l'experiment, doncs, cal tenir en compte quines són les ca-

tegies que han mostrat diferències significatives en funció de l'entorn (Obis, C, E i Co). Ens fixarem en les oportunitats relatives (OR), tal com hem esmentat a l'apartat 7.2 (*Processament de les dades i metodologia estadística*).<sup>100</sup>

Per començar, ens fixarem en les categories C i E, que presenten uns resultats similars. Les taules següents corresponen a l'anàlisi multivariant de les categories esmentades, i mostren valors de probabilitat força significatius en E1 (en negreta, a l'última columna, 0,0082 i 0,0032 respectivament), cosa que indica que és aquest l'entorn que obté diferències significatives respecte dels altres dos. La columna OR indica si en cada entorn en concret s'obtenen més traduccions properes (OR superior a 1) o menys traduccions properes (OR inferior a 1) que en els altres dos entorns. Com més proper OR és a 1, més similars són els resultats entre l'entorn en concret i els dos restants.

Categoria C			
	OR	Khi quadrat	Valor p
Entorn 1	1,7995	6,99	<b>0,0082</b>
Entorn 2	0,8719	0,31	0,5773
Entorn 3	0,6374	3,06	0,0800

Figura 100. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria C de l'experiment.

Categoria E			
	OR	Khi quadrat	Valor p
Entorn 1	1,8998	8,70	<b>0,0032</b>
Entorn 2	0,7016	3,09	0,0785
Entorn 3	0,7502	1,68	0,1955

Figura 101. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria E de l'experiment.

En tots dos casos, l'OR d'E1 és superior a 1, la qual cosa indica, tal com hem dit a l'apartat 7.4.1 (*La influència de l'entorn*), que hi ha més traduccions properes que en E2 i E3. A banda d'això, el més important d'aquest apartat és que les OR de totes dues categories són molt elevades en E1, la qual cosa mostra que els resultats són divergents dels dels altres dos entorns.

<sup>100</sup> A diferència dels apartats anteriors en què s'ha calculat OR comparant dues posicions (7.3.4, *L'aleatorització dels textos*, i 7.4.2.1, *L'efecte de la posició*), en aquest cas, el càlcul de l'oportunitat relativa s'obté directament a partir del model multivariant, que té en compte totes les variables que intervenen.



Les altres dues categories que presenten diferències rellevants en funció de l'entorn (Obis i Co), també presenten associació entre E2 i E3, tot i que, en aquest cas, E1 rep menys traduccions properes. La taula següent correspon a la categoria Co, en la qual, si bé també mostra uns resultats molt similars per a E2 i E3, E1 presenta un nombre significativament més baix de traduccions properes.

Categoria Co			
	OR	Khi quadrat	Valor p
Entorn 1	0,4738	5,71	<b>0,0168</b>
Entorn 2	1,4889	2,10	0,1476
Entorn 3	1,4175	1,22	0,2687

Figura 102. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria Co de l'experiment.

A més dels tres casos que acabem d'esmentar, recordem que Obis és la categoria que mostra diferències més significatives segons l'entorn, amb un valor de probabilitat més petit que 0,0001. Tanmateix, no és inclosa en l'anàlisi multivariant, per la qual cosa no disposem dels càlculs de l'OR i hem de recórrer a les dades de l'anàlisi bivariada (els resultats següents són els que reproduïm a la Figura 92, pàgina 231).

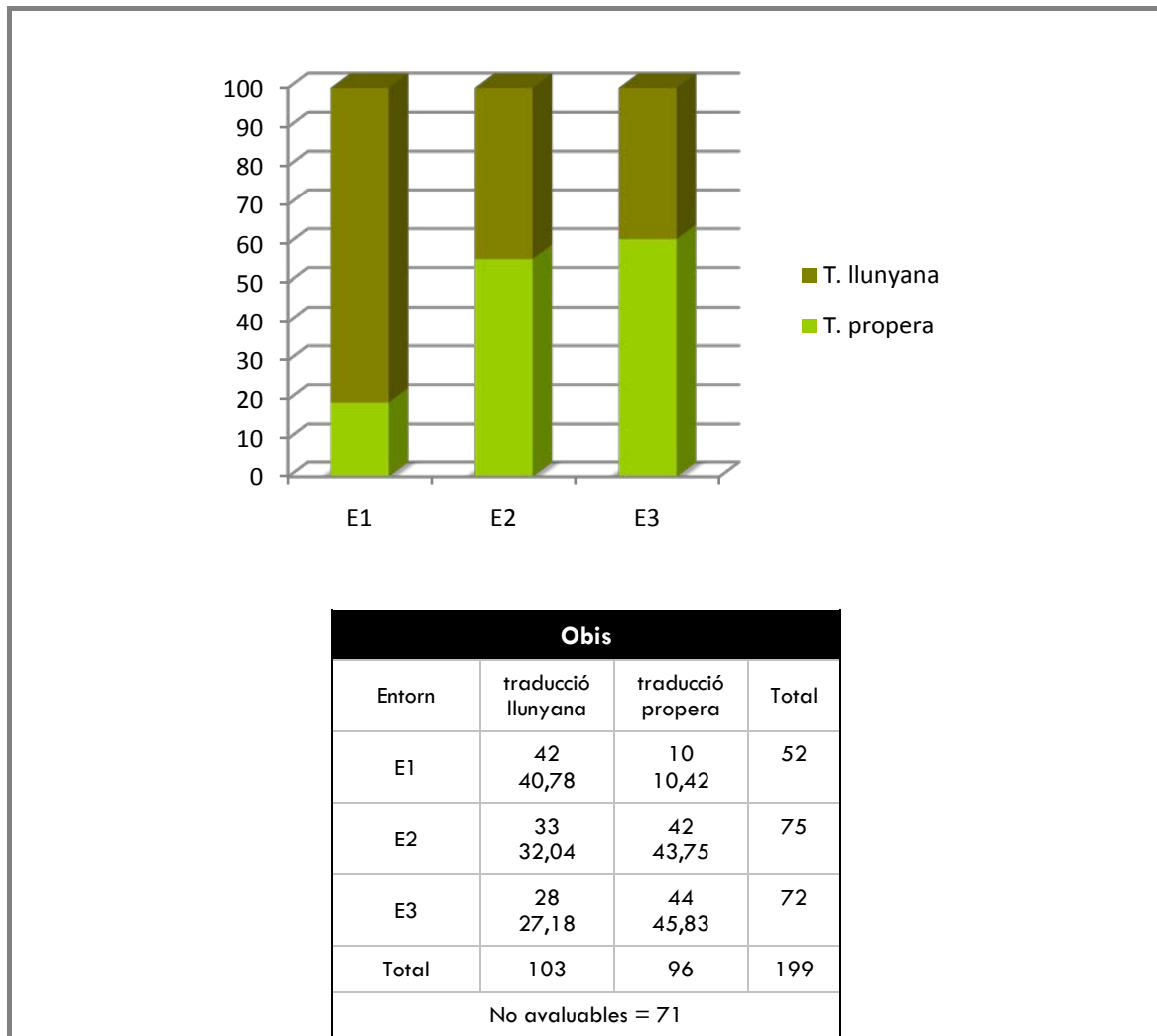


Figura 103. Resultats de la categoria Obis segons l'entorn a l'experiment (Figura 92).

Veiem també en aquesta categoria que els resultats d'E2 i E3 són similars, mentre que E1 torna a mostrar valors divergents.<sup>101</sup>

Constatem, doncs, que, si bé els resultats no són sempre els mateixos pel que fa a la distribució de traduccions properes i llunyanes, és en qualsevol cas E1 l'entorn divergent en tots els casos, mentre que E2 i E3 mostren resultats força similars. A més, recordem que els resultats de la categoria Obis en el pilot (anomenada O1) coincideixen amb els que hem presentat aquí.

<sup>101</sup> No disposem en aquest cas del valor de probabilitat. Tanmateix, el fet que les diferències entre entorns corresponen a un valor  $p$  més petit que 0,0001 indica que seria molt significatiu (v. Figura 92, *Resultats de la categoria Obis segons l'entorn a l'experiment.*).

## 7.4.3.1 RESUM

Totes les categories que presenten diferències significatives en funció de l'entorn, també presenten, en major o menor mesura, un grau significatiu d'associació entre els resultats de les eines TAO enfront d'E1.

## 7.4.4 El perfil del traductor

Hipòtesi 4: L'acceptabilitat de la interferència variarà en funció del subjecte.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.4 Anàlisi bivariada segons tipus de traductor (p. 52 i següents) i 3.4 Anàlisi multivariant (p. 83 i següents).]

Tal com es podia esperar, l'anàlisi dels resultats en funció del perfil del traductor mostra diferències significatives entre els subjectes que pertanyen al grup de professionals autònoms, de traductors en plantilla o de novells.

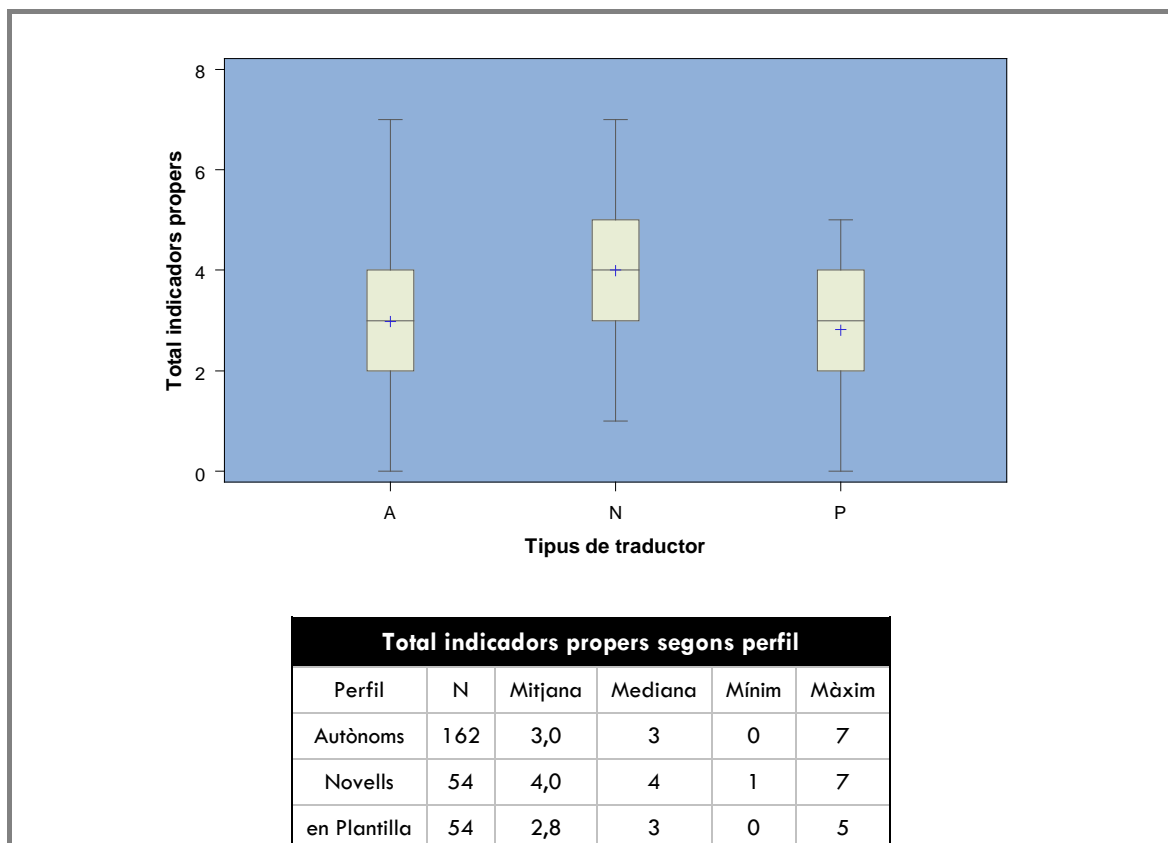


Figura 104. Resultats segons el perfil del traductor a l'experiment.

Al gràfic anterior, es pot observar com els traductors novells presenten un nombre més alt de traduccions properes. L'anàlisi estadística ens indica

que les diferències entre els resultats per als tres perfils són significatives, amb un valor de probabilitat molt rellevant (0,0007). De fet, l'anàlisi del total de traduccions llunyanes i les categories Obis, Lbis, M, C i Co també mostren diferències significatives.

Pel que fa a les categories Obis i M, els resultats van en el mateix sentit, és a dir, els traductors novells presenten un nombre significativament més alt de traduccions properes que no pas els altres perfils (0,0201 i 0,0005, respectivament).

Quant a la categoria Lbis, els resultats presenten una altra distribució de la interferència. En aquest cas, és el grup de traductors en plantilla, que presenta un nombre significativament més alt de traduccions properes, amb un valor de probabilitat del 0,0083. Sorprenentment, tots 18 subjectes d'aquest grup van traduir els tres indicadors d'aquesta categoria de manera propera.

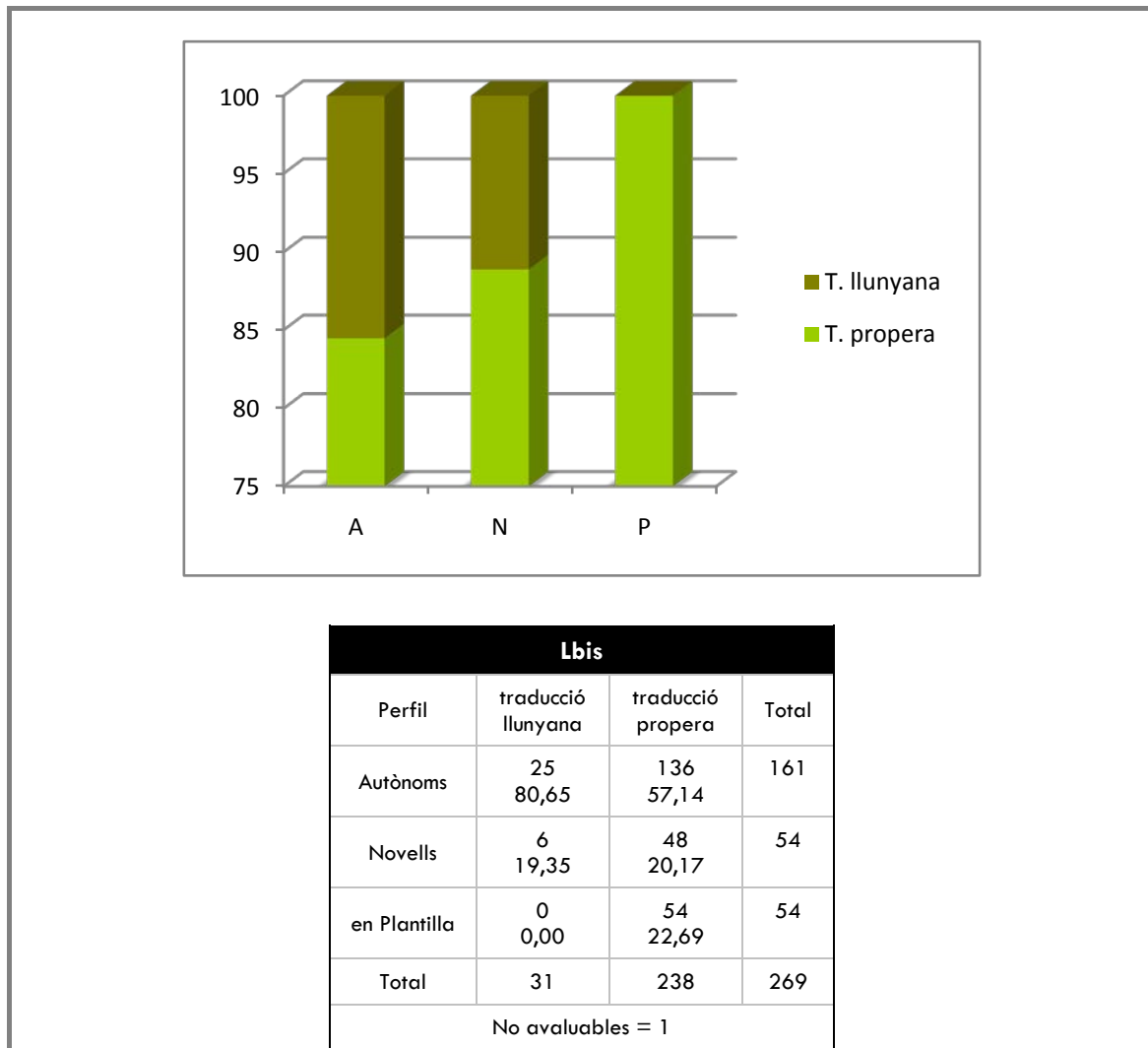


Figura 105. Resultats segons el perfil del traductor en la categoria Lbis a l'experiment.

Tot i que els resultats són prou baixos també als altres dos perfils, és destacable que les 54 traduccions del grup de traductors en plantilla siguin properes. Així mateix, és rellevant que el grup de traductors novells tingui un nombre lleugerament superior de traduccions llunyanes respecte dels traductors en plantilla (tot i que molt inferior respecte dels traductors autònoms).

Per últim, analitzem detalladament els resultats de la categoria de cohesió, l'altra categoria que presenta diferències significatives en funció del perfil.

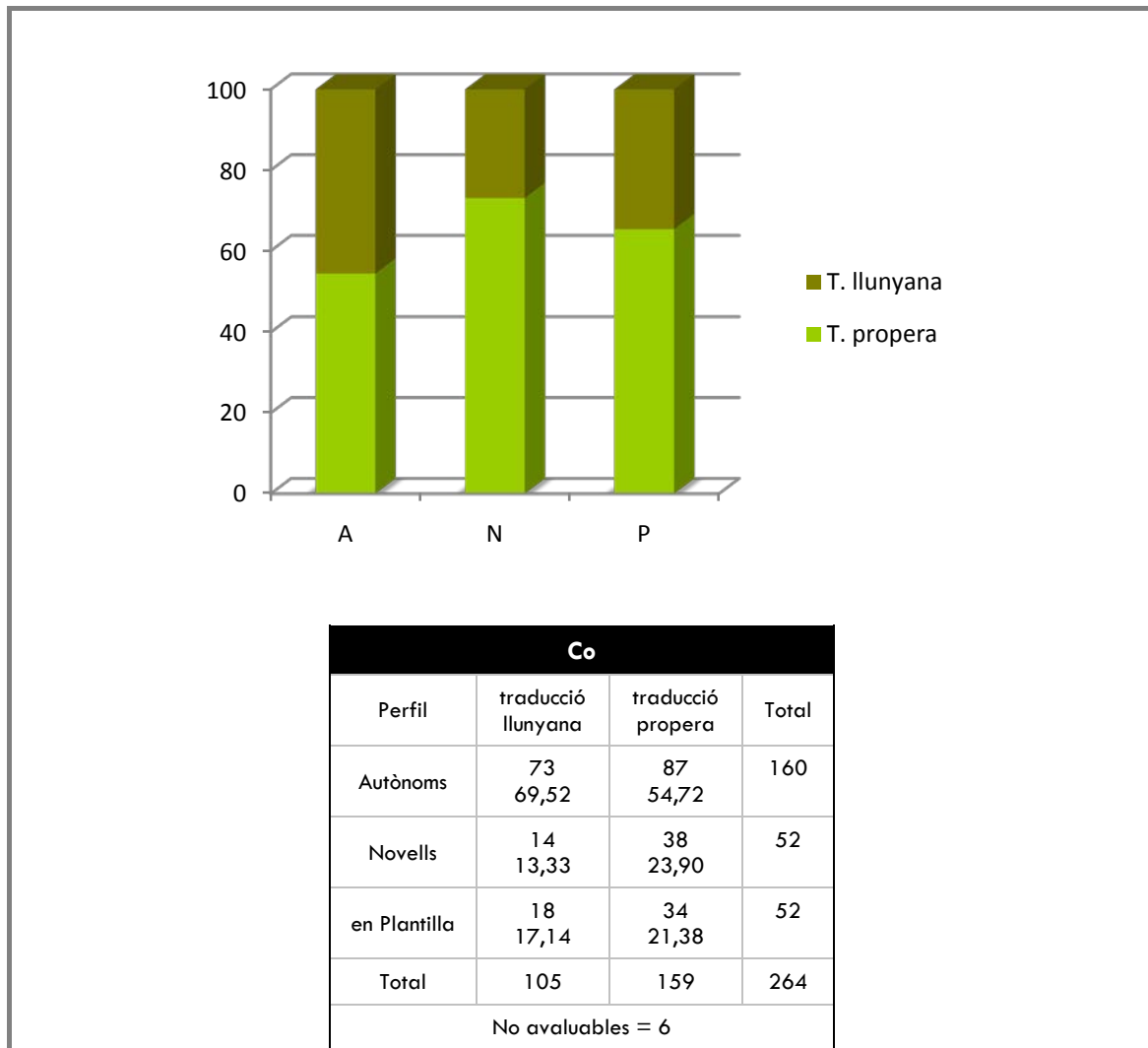


Figura 106. Resultats segons el perfil del traductor en la categoria Co de l'experiment.

Malgrat que el valor de probabilitat és força alt (0,0408), aquests resultats mostren com, en aquest cas, és el grup de traductors autònoms qui presenta un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes. Aquest fet confirma, per tant, que entre traductors professionals s'obté un nombre superior de traduccions llunyanes (cf. amb la interpretació dels resultats de l'apartat 6.3.1, *Pregunta 1 - La comparabilitat dels instruments de mesura*).

Quant a l'anàlisi multivariant, s'obtenen resultats significatius tant en els totals d'indicadors (propers i llunyans) com en les categories M, C i Co, en el mateix sentit que a l'anàlisi bivariada (més traduccions properes al grup de novells). El més interessant, tanmateix, és que les anàlisis dels totals d'indicadors presenten interaccions molt coherents entre l'entorn i el perfil.

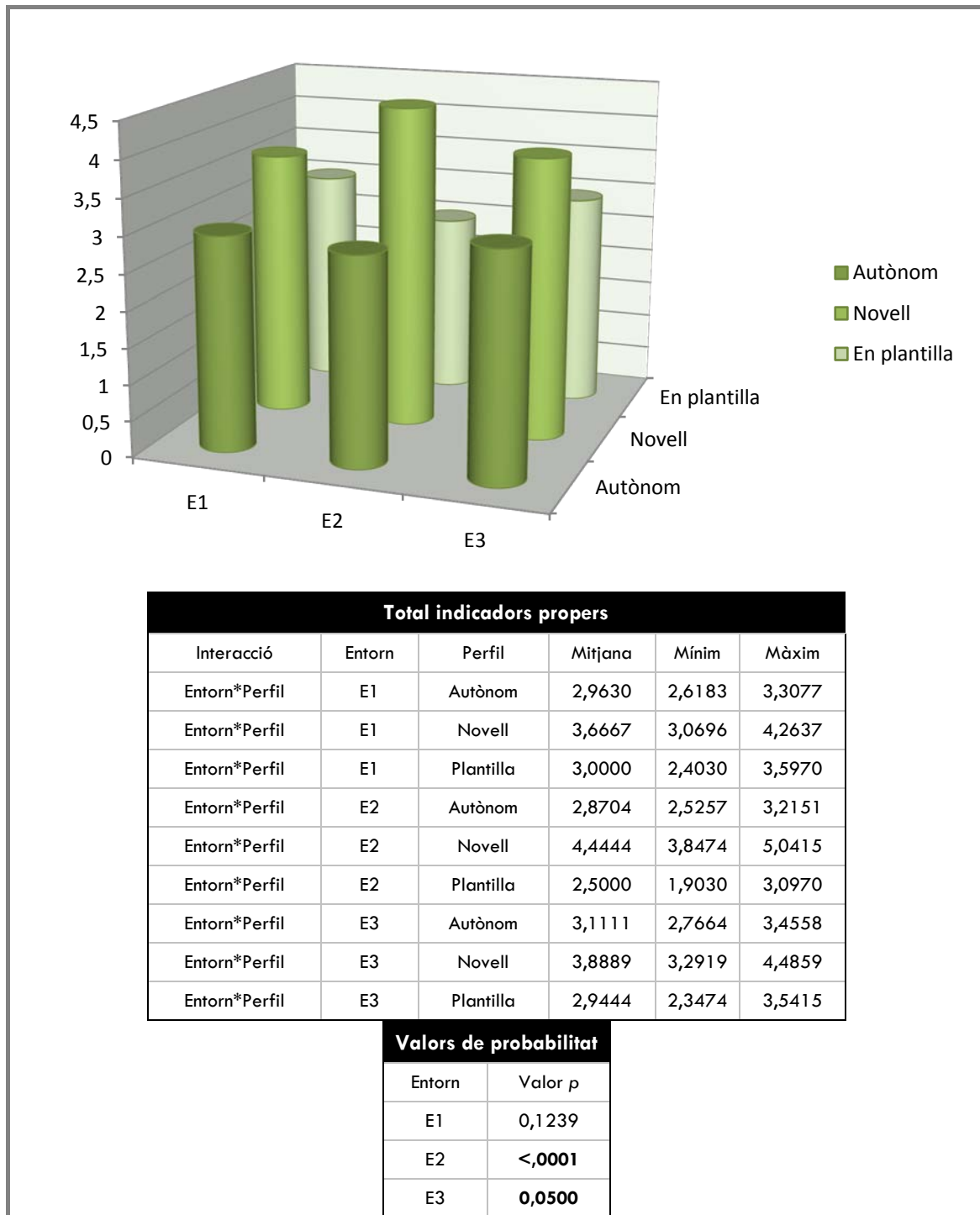


Figura 107. Interacció per al total d'indicadors propers entre entorn i perfil a l'experiment.

En aquesta taula podem veure com els valors de probabilitat són significatius en E2 i E3, cosa que indica diferències significatives entre els tres perfils en cadascun dels entorns esmentats. E2 és l'entorn que presenta una diferència més gran entre la mitjana de traduccions properes dels tres perfils. El valor d'E3, per contra, és estadísticament significatiu, però poc rellevant (0,0500).

És indicatiu, a més, que el grup de traductors novells té en tots tres entorns els valors més alts de tots tres perfils. De fet, la mitjana de traduccions properes dels novells en E2 i E3 són les més altes de tot l'estudi.

Fixem-nos a continuació en l'anàlisi multivariant del total d'indicadors llunyans.

Total indicadors llunyans					
Interacció	Entorn	Perfil	Mitjana	Mínim	Màxim
Entorn*Perfil	E1	Autònom	3,8333	3,4881	4,1785
Entorn*Perfil	E1	Novell	3,1667	2,5687	3,7646
Entorn*Perfil	E1	Plantilla	3,7778	3,1799	4,3757
Entorn*Perfil	E2	Autònom	4,0741	3,7289	4,4193
Entorn*Perfil	E2	Novell	2,3889	1,7910	2,9868
Entorn*Perfil	E2	Plantilla	4,3333	3,7354	4,9313
Entorn*Perfil	E3	Autònom	3,7407	3,3955	4,0859
Entorn*Perfil	E3	Novell	2,8889	2,2910	3,4868
Entorn*Perfil	E3	Plantilla	3,7778	3,1799	4,3757

Valors de probabilitat	
Entorn	Valor p
E1	0,1572
E2	<,0001
E3	<b>0,0417</b>

Figura 108. Interacció per al total d'indicadors llunyans entre entorn i perfil a l'experiment.

Coherentment, el grup de traductors novells presenta un nombre significativament més baix de traduccions llunyanes en E2 (més petit que 0,0001), mentre que en E3, tot i ser significatiu, no és tan rellevant (0,0417).

#### 7.4.4.1 RESUM

Globalment, les traduccions dels novells contenen significativament més interferència, com també les categories Obis i M. La categoria Lbis, en canvi, ha estat traduïda de manera propera pel 100% dels subjectes en plantilla, mentre que la categoria Co rep significativament menys interferència en el cas dels professionals autònoms. Pel que fa a l'anàlisi multivariant, palesa que els novells fan significativament més interferència en E2 i E3.



#### 7.4.5 Anàlisi per categories

Hipòtesi 5: Les diferències entre les característiques tècniques de cada entorn (pel que fa a segmentació i grau d'informació visual) quedaran reflectides en les diferents categories sota la forma d'un contínuum.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.2.1 Anàlisi bivariada segons l'eina (p. 16 i següents).]

Aquesta hipòtesi, que les dades de l'estudi pilot no van poder corroborar, suggereix que la interferència lingüística pot estar correlacionada amb les funcions que ofereixen els entorns TAO. Atès que es pot establir un contínuum en les eines segons les funcions que ofereixen (v. 4.2.1, *Variable independent*), volem comprovar si això es tradueix també en un contínuum en els resultats de la interferència.

L'anàlisi bivariada segons l'eina per categories permet observar si es dona el contínuum esmentat. Abans, però, cal tenir en compte quines són les categories que presenten diferències significatives en funció de l'entorn, ja que altrament els resultats poden ser considerats comparables. Recordem que les úniques categories que mostren diferències significatives en funció de l'entorn són Obis, C, E i Co, tot i que les categories C i Co ho fan amb un valor de probabilitat poc rellevant (v. 7.4.1, *La influència de l'entorn*). Fixem-nos al gràfic següent quines d'aquestes quatre categories apareixen sota l'aparença d'un contínuum.

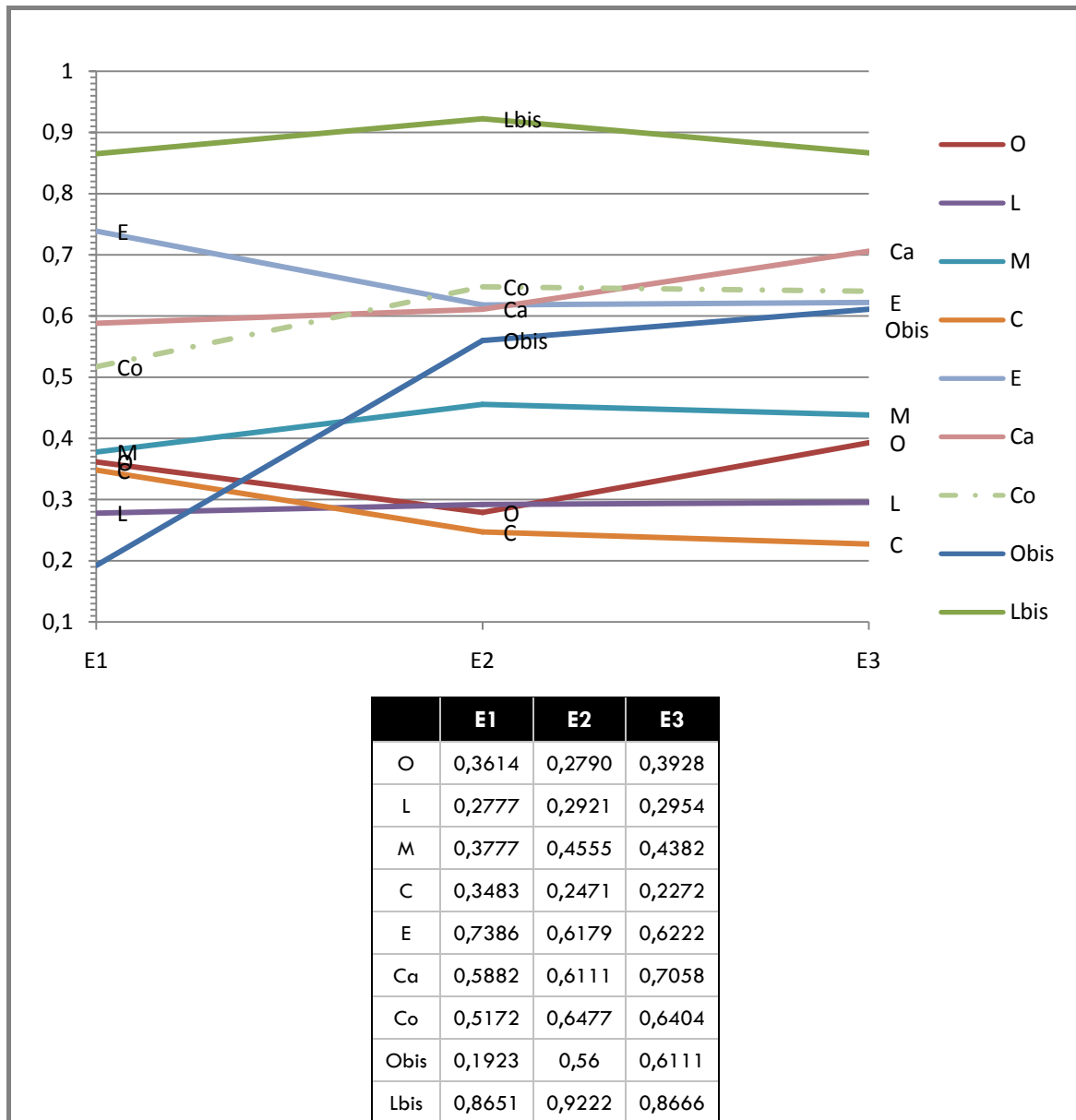


Figura 109. Percentatge de traduccions properes segons l'entorn i la categoria a l'experiment.

De les categories esmentades, només Obis i C presenten diferències significatives en forma de contínuums (ascendent i descendent, respectivament), mentre que E, que mostrava diferències significatives pel que fa a l'entorn emprat, no es presenta sota l'aparença d'un contínuum. De fet, en aquesta categoria, els resultats d'E2 i E3 són gairebé idèntics.

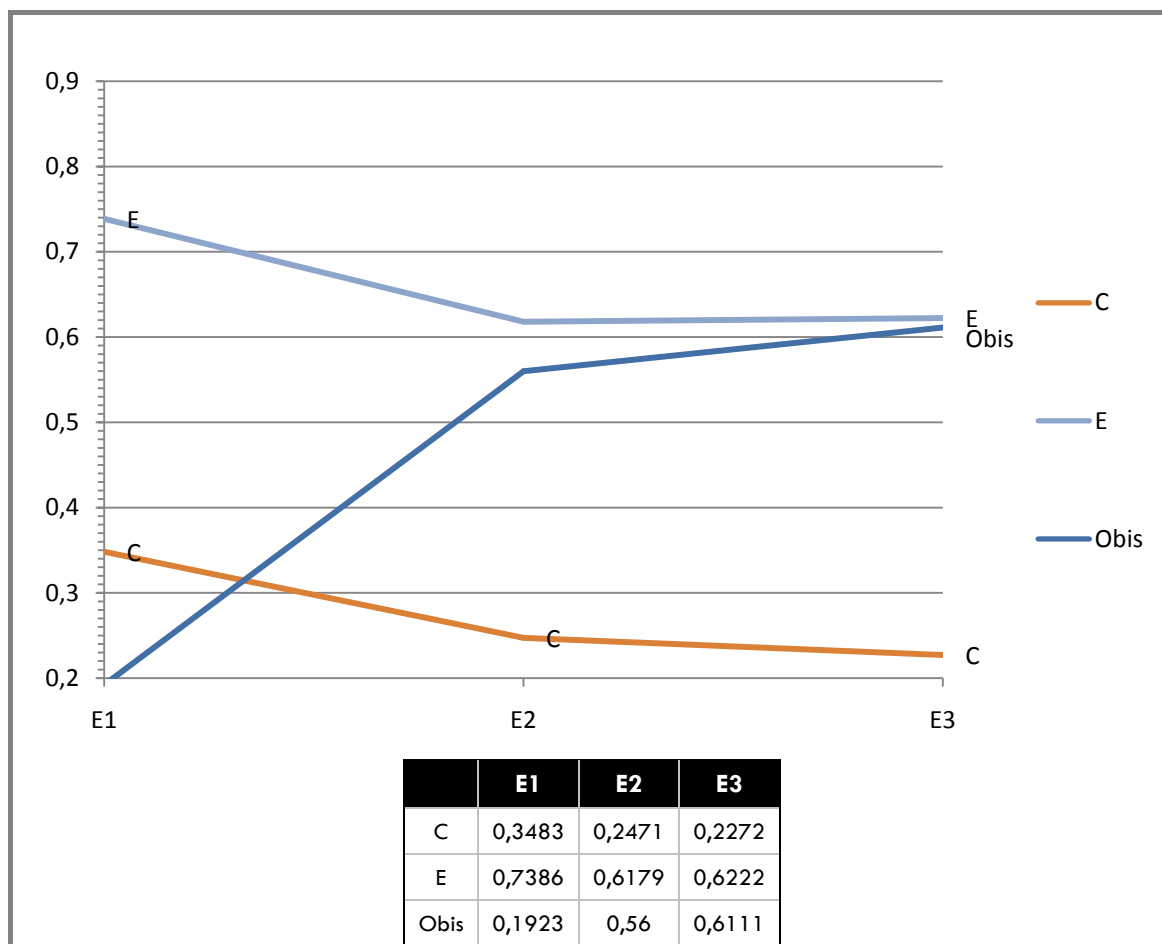


Figura 110. Les categories amb diferències significatives per entorns a l'experiment.

Les categories L i Ca, que també apareixen com un contínuum, no mostren diferències significatives, per la qual cosa cal considerar que els valors són comparables. Tanmateix, més enllà de diferències significatives, es repeteix en aquestes categories el contínuum ascendent d'Obis.

Una altra dada per tenir en compte, tal com veurem en l'apartat 7.4.3 (*Associacions entre els entorns*), és que, com hem anat apuntant en resultats anteriors (v. 7.4.1, *La influència de l'entorn*, i 7.4.2, *La posició de l'entorn*), els resultats solen ser més comparables entre els entorns 2 i 3 que no pas amb l'1. En aquest sentit, en les categories Obis, C, E i Co (les que presenten diferències significatives), els valors extrems es presenten en E1, mentre que les diferències entre E2 i E3 poden ser considerades mínimes.

Per tot això, podem concloure que no hi ha cap correlació entre la distribució de les traduccions properes i llunyanes i les funcions de SA i el grau d'informació visual. Amb tot, malgrat que els resultats no tindran un valor

estadísticament significatiu, volem observar a continuació si entre les categories restants es dóna alguna mena de tendència sota la forma de contínuums entre altres ordres d'eines.

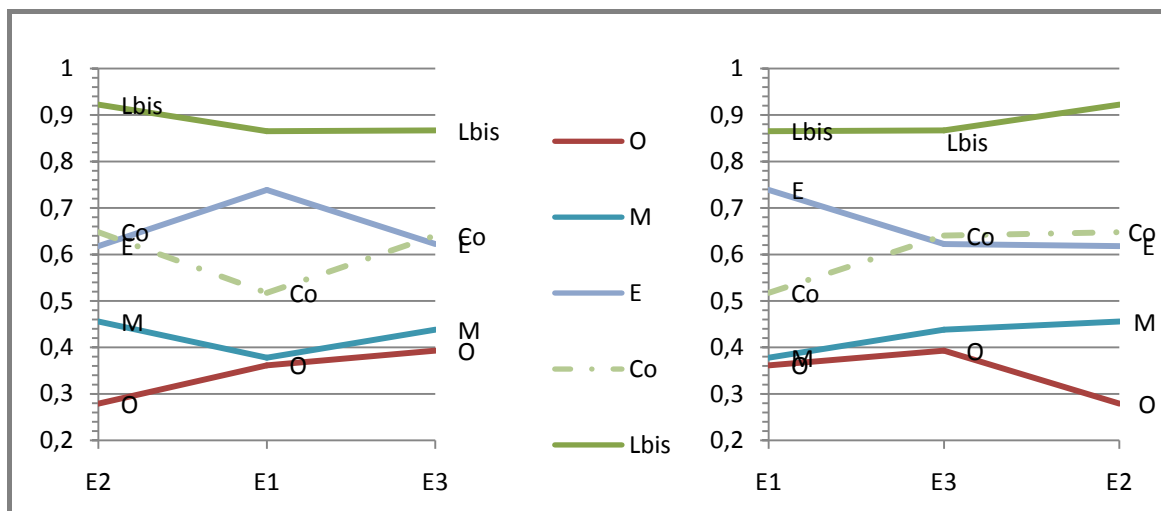


Figura 111. Altres contínuums no significatius a l'experiment.

Per exemple, a la figura de l'esquerra, que explora un possible contínuum E2-E1-E3, només la categoria O té una línia ascendent; mentre que, a la de la dreta, amb el contínuum E1-E3-E2, totes les categories tret d'O segueixen una línia continuada ascendent (M, Co i Lbis) o descendent (E). D'acord amb aquest gràfic, tot i que els resultats no són significatius, algunes categories podrien mostrar una tendència a la correlació entre el nombre d'interferències i les característiques de l'entorn. Tot amb tot, atès que els resultats no són significatius, creiem que la distribució obtinguda es pot atribuir a l'atzar.

#### 7.4.5.1 RESUM

Les categories que presenten diferències significatives no mostren cap tendència clara a presentar-se sota l'aparença d'un contínuum, tot i que sí que s'hi reflecteixen els resultats de l'anàlisi de l'entorn (més interferència en entorns TAO en Obis i Co, menys en entorns no-TAO en C i E). Per tant, i tenint en compte que les categories que no presenten diferències significatives tampoc no mostren cap tendència clara, concloem que el nombre de marques d'interferència no es presenta com a contínuum d'acord amb les funcions de SA i informació visual dels tres entorns.

### 7.4.6 Correlacions entre les categories

Hipòtesi 6: En tant que categories del fenomen de la interferència lingüística, no totes obtindran els mateixos resultats.

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.5 Correlacions entre indicadors (p. 95).]

Recordem que, tal com hem explicat a l'apartat 6.4.6 (*Pregunta 6 - Correlacions entre les categories*), l'estadístic kappa permet mesurar el grau de coincidència entre els resultats, en una escala de valors que es mou entre 1 (correlació positiva) i -1 (correlació negativa).

De manera similar a les dades obtingudes per al pilot, les dades de l'experiment no presenten un grau mínim d'associació entre els resultats obtinguts per a cada categoria.

Coeficient simple kappa									
	O	Obis	L	Lbis	M	C	E	Ca	Co
O	-	0,0579	-0,0880	-0,0299	<b>0,1475</b>	0,0780	<b>0,1517</b>	<b>0,1462</b>	-0,0783
Obis		-	0,0676	-0,0066	<b>0,1670</b>	0,0180	0,0956	0,1009	0,1049
L			-	0,0304	0,0254	-0,0528	0,0083	0,0360	0,0432
Lbis				-	-0,0109	-0,0308	-0,0112	-0,0505	0,0192
M					-	-0,0463	-0,0049	0,0255	<b>0,2341</b>
C						-	<b>0,1793</b>	0,0410	-0,0746
E							-	0,0778	-0,0544
Ca								-	-0,0916
Co									-

Figura 112. Correlacions entre les categories analitzades a l'experiment.

Les categories que mostren una major correlació (en negreta a la taula) presenten tanmateix valors molt baixos, llunyans del màxim d'1, per la qual cosa no es pot considerar que hi hagi associació entre les categories.<sup>102</sup> Això vol dir que les diferents categories tenen un comportament autònom les unes respecte de les altres categories.

<sup>102</sup> Recordem que, estadísticament, es podria començar a considerar que hi ha diferències significatives en l'estadístic kappa a partir dels 0,5 punts.

El fet que les categories observades no mostrin un mateix comportament, juntament amb els resultats que acabem de presentar –que palesen que no hi ha associació entre indicadors, fa pensar que no es tracta únicament d'una variable dependent (la interferència lingüística), sinó que n'hi ha diverses i que cadascuna presenta una distribució determinada.

#### 7.4.6.1 RESUM

Els valors obtinguts no mostren cap correlació estadísticament significativa entre els resultats per a les diferents categories.

### 7.5 *Resultats relacionats amb les variables atributives*

Tal com ja hem dit a l'apartat 4.2.4 (*Factors atributius*), triangularem els resultats obtinguts amb diverses variables atributives a partir de dades de cada subjecte. Aquestes variables han estat afegides a l'anàlisi multivariant, de manera que podrem observar totes les possibles correlacions entre variables com ara la durada del procés de la traducció, el gènere (home/dona), el torn (matí/tarda), la percepció de la dificultat de la traducció o la pròpia satisfacció amb la traducció.<sup>103</sup> Com que es tracta de variables atributives, no hem formulat cap hipòtesi. Òbviament, aquestes anàlisis no estan directament relacionades amb l'objecte d'estudi principal (l'efecte de l'entorn sobre la interferència lingüística), per la qual cosa, els resultats, més que no pas com a conclusions, caldrà interpretar-los com a signes per a futures recerques.

#### 7.5.1 La durada de la traducció

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.3 Anàlisi de la velocitat de traducció (p. 75 i següents).]

Tal com està explicat a l'apartat 4.4.3 (*Captura de la pantalla en vídeo*), l'enregistrament de dades de caràcter descriptiu per a la triangulació dels resultats permet introduir la variable de la durada dels processos de traducció, i analitzar-la amb la variable dependent (interferència lingüística) i amb la resta de variables. Les anàlisis que hem dut a terme no han detectat

<sup>103</sup> Aquestes dues darreres variables, han estat obtingudes a partir del qüestionari post-traducció (v. 4.4.5).

diferències significatives en variables que haurien pogut tenir algun efecte en la durada de la traducció, com ara l'entorn, el perfil, el text i el torn. Tampoc no s'han trobat correlacions en funció del nombre de traduccions properes o llunyanes, cosa que ens indica que, en termes generals, el fenomen de la interferència lingüística no té cap relació amb la durada de les traduccions.

Sí que se n'obtenen, en canvi, pel que fa a la durada de la traducció en funció de la posició de la tasca: en la tasca inicial, els subjectes van trigar més a fer les traduccions que no pas en la tasca final.

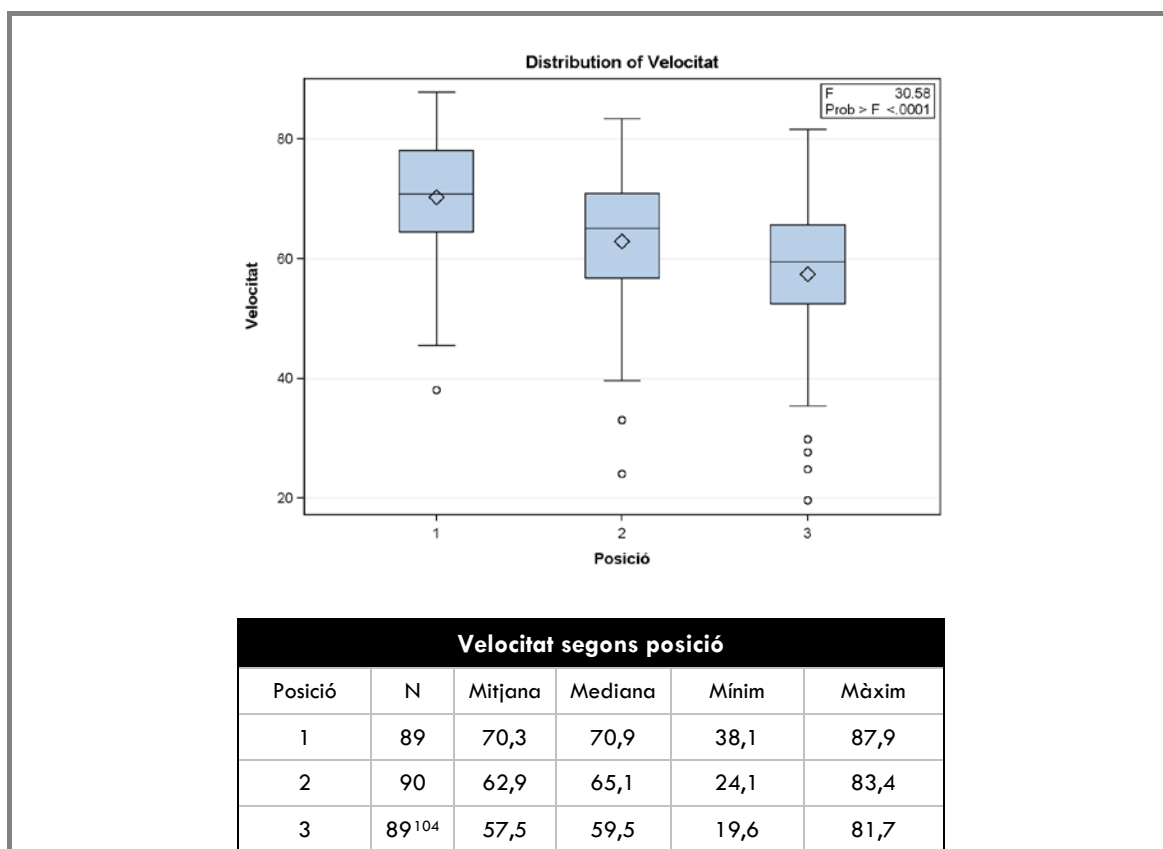


Figura 113. Resultats en la durada segons la posició de la tasca a l'experiment.

Com es pot observar, en la posició final els subjectes triguen uns tretze minuts menys de mitjana a l'hora de fer la traducció. Aquests resultats, a més, són altament significatius, tal com indica el valor de probabilitat que es mostra en la imatge —més petit que 0,0001. Alhora, cal tenir en compte el nombre de valors extrems obtinguts, que reflecteix que quatre subjectes van trigar en l'última traducció entre 20 i 30 minuts.

<sup>104</sup> En les posicions 1 i 3, no s'han pogut obtenir les dades de dos subjectes.

### 7.5.2 El gènere dels participants

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.6.1 El gènere (p. 96 i següents).]

Atès que, per mitjà del formulari de selecció vam registrar el gènere de cadascun dels participants, analitzem en aquest apartat si homes i dones tradueixen de manera diferent pel que fa a la interferència lingüística.

La taula següent mostra com les distribucions de traduccions properes i llunyanes no mostren diferències en funció del gènere dels subjectes.

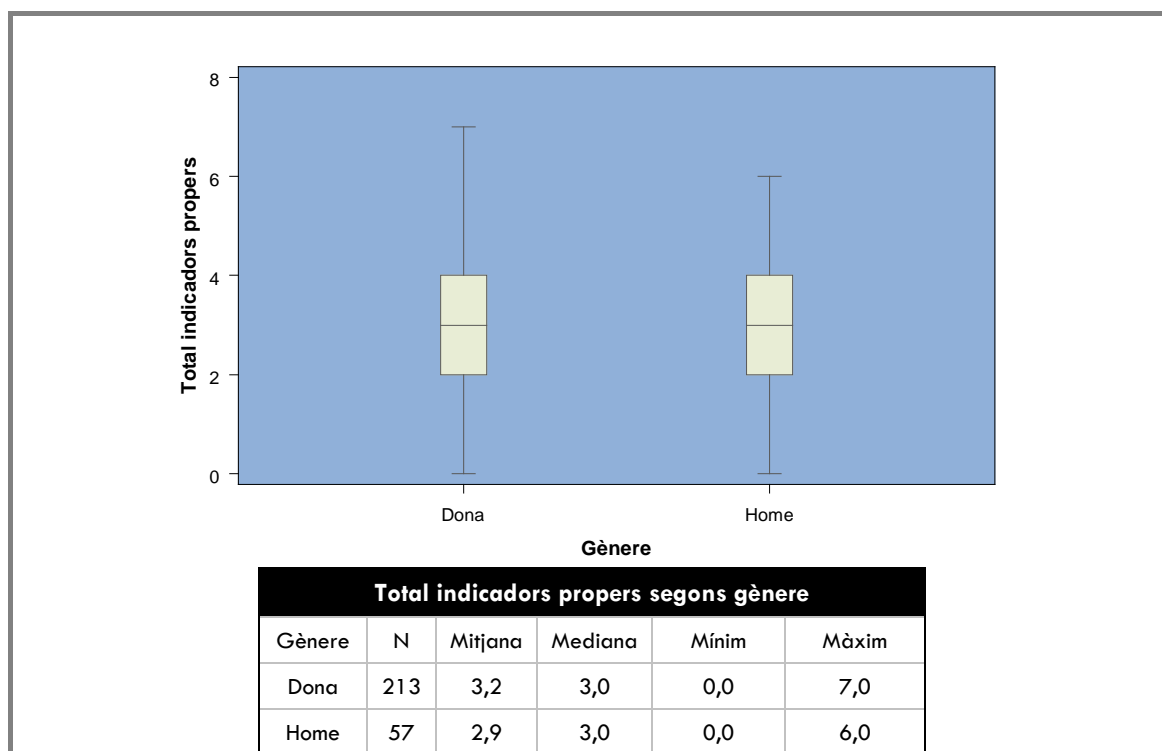


Figura 114. Resultats segons el gènere dels subjectes de l'experiment.

Com es pot apreciar, les diferències entre les mitjanes de traduccions properes per a cada text són mínimes entre homes i dones —el valor de probabilitat obtingut, 0,2236, no és significatiu—, per la qual cosa, es confirma que no hi ha diferents nivells d'interferència en funció del gènere.

### 7.5.3 La percepció de la dificultat

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.6.3 La satisfacció i la percepció de la dificultat (p. 121 i següents).]

Un altre dels factors atributius que es va registrar per a cada subjecte de l'experiment és la pròpia percepció de la dificultat quant a la traducció dels textos. Els subjectes, per mitjà de l'esmentat qüestionari post-traducció



(v. 4.4.5), van avaluar la dificultat per a traduir cadascun dels tres textos amb una escala del 0 (gens difícil) al 4 (molt difícil). Aquestes dades s'han afegit a l'anàlisi multivariant amb l'objectiu d'establir correlacions amb la resta de variables. En primer lloc, doncs, observarem els resultats segons el text.

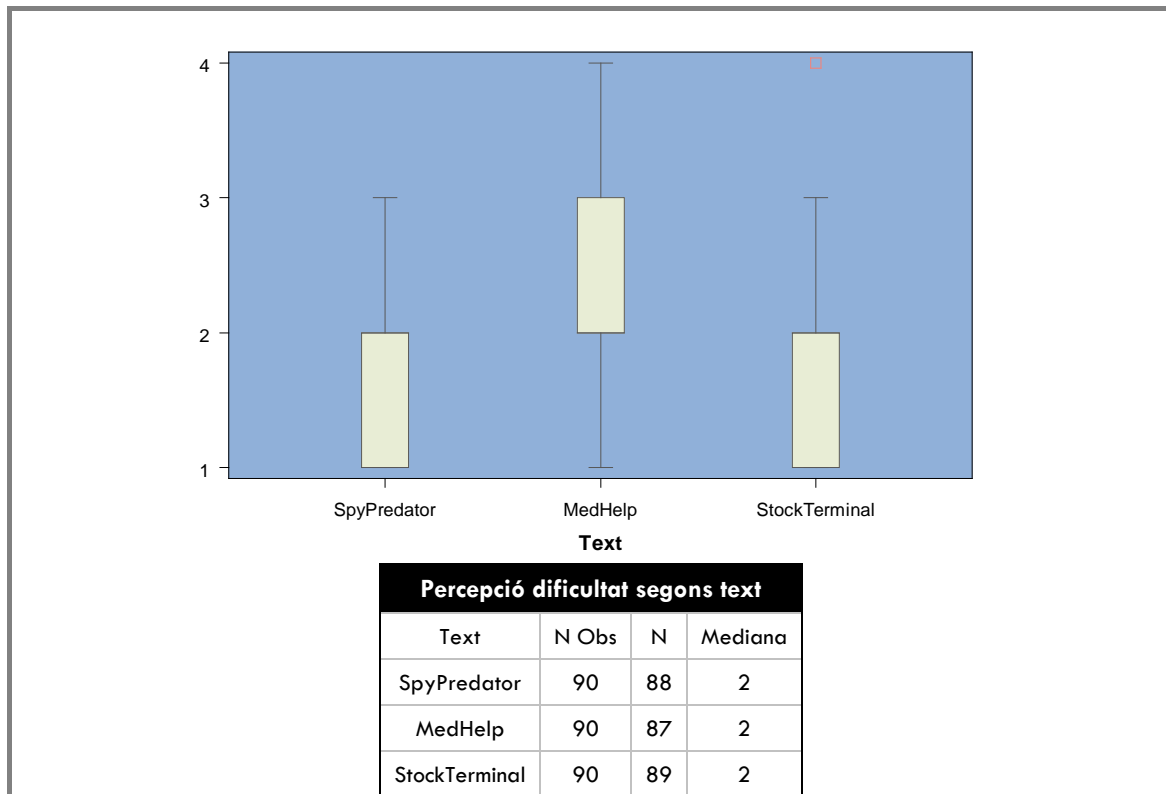


Figura 115. Resultats segons la percepció de la dificultat de la traducció a l'experiment.

Tot i que els subjectes assignen una mediana de dos punts a tots tres textos, al gràfic es veu reflectit com el 50% dels subjectes assigna un punt més al text 2. El valor de probabilitat obtingut per mitjà de la prova de Kruskal-Wallis resulta molt rellevant (0,0006), cosa que indica que el nombre de subjectes que ha considerat més difícil la traducció del T2 és significatiu. Pel que fa a la posició, malgrat que els resultats no són significatius, observem una tendència interessant:

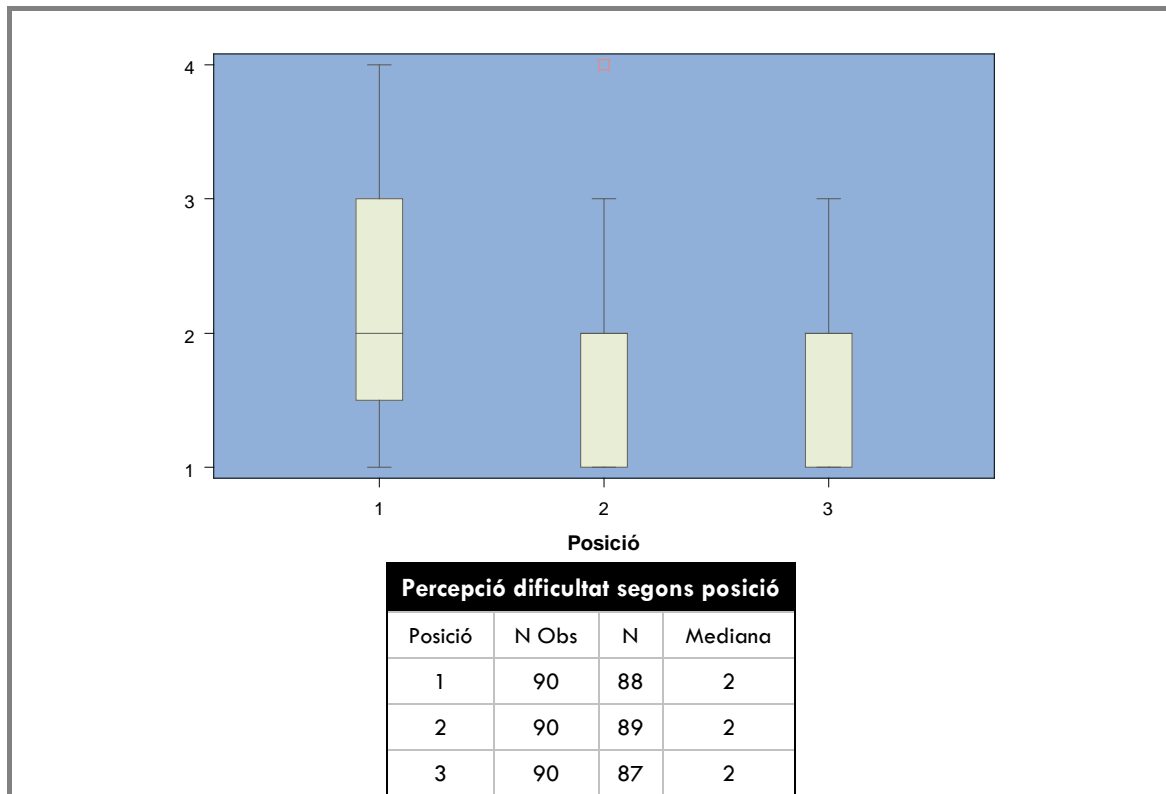


Figura 116. Resultats segons la percepció de la dificultat i la posició a l'experiment.

Encara que la mediana de tots els subjectes és 2 per a totes tres posicions, podem observar com en la posició 1 hi ha una major dispersió en les respostes. Aquesta dispersió no arriba a provocar diferències significatives, ja que el valor de probabilitat és de 0,0954, però tanmateix ens sembla que apunta cap a una lleugera tendència de considerar més difícil el text que es tradueix en primera posició.

Per últim, ens fixarem també en els resultats en funció del torn en què van participar els subjectes (matí o tarda), ja que resulten igualment interessants.

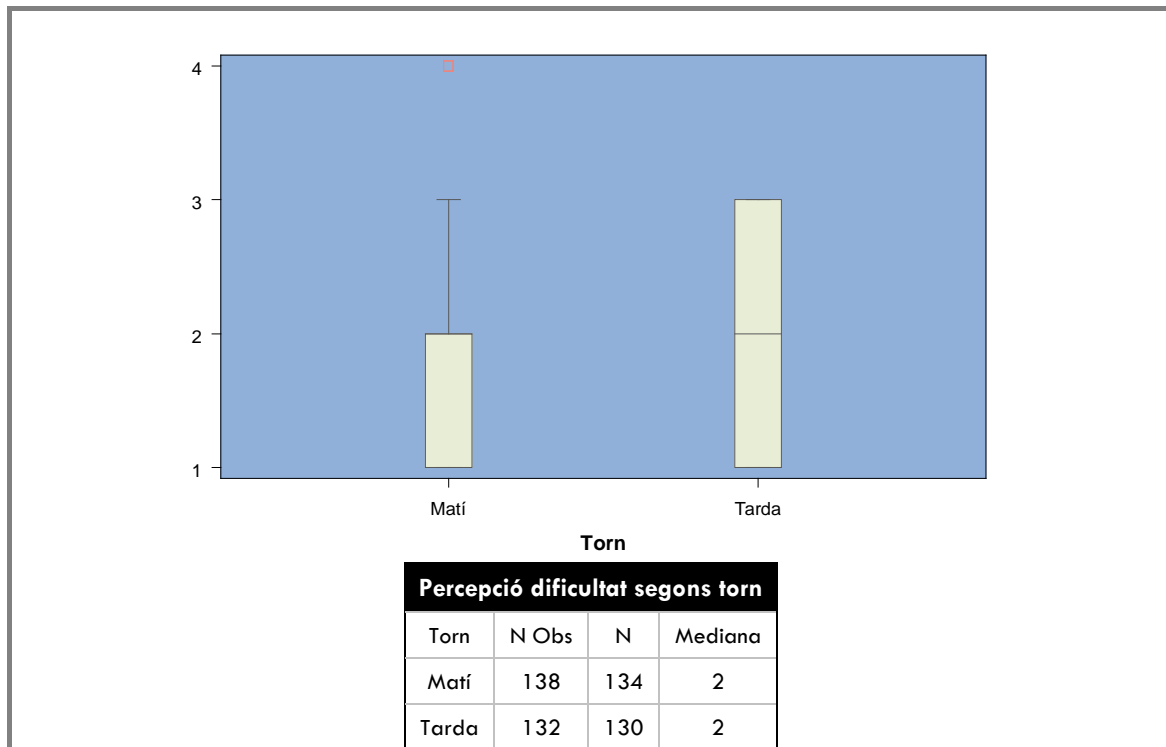


Figura 117. Resultats segons la percepció de la dificultat i el torn a l'experiment.

En aquest cas, el valor de probabilitat se situa al límit de ser considerat significatiu (0,0692), la qual cosa indica una lleugera tendència del torn de tarda a percebre les traduccions de manera globalment més difícil.<sup>105</sup>

#### 7.5.4 La satisfacció amb la traducció

[Annex II. Informe estadístic de l'experiment final: 3.6.3 La satisfacció i la percepció de la dificultat (p. 121 i següents).]

El qüestionari post-traducció que van emplenar els subjectes al final de cada sessió també contenia un apartat de valoració de la pròpia satisfacció amb la feina feta, és a dir, amb els textos traduïts. Els subjectes van assignar valors a cada text per mitjà d'una escala del 0 al 4, en què 0 equivalia a *gens satisfet* i 4, a *molt satisfet*.

L'anàlisi multivariant només detecta diferències importants en la satisfacció segons el text.

<sup>105</sup> Fem notar que, a causa de l'homogeneïtat de les respostes, el 100% dels subjectes del torn de tarda ha respost entre 1 i 3, per la qual cosa la segona caixa no té bigotis.

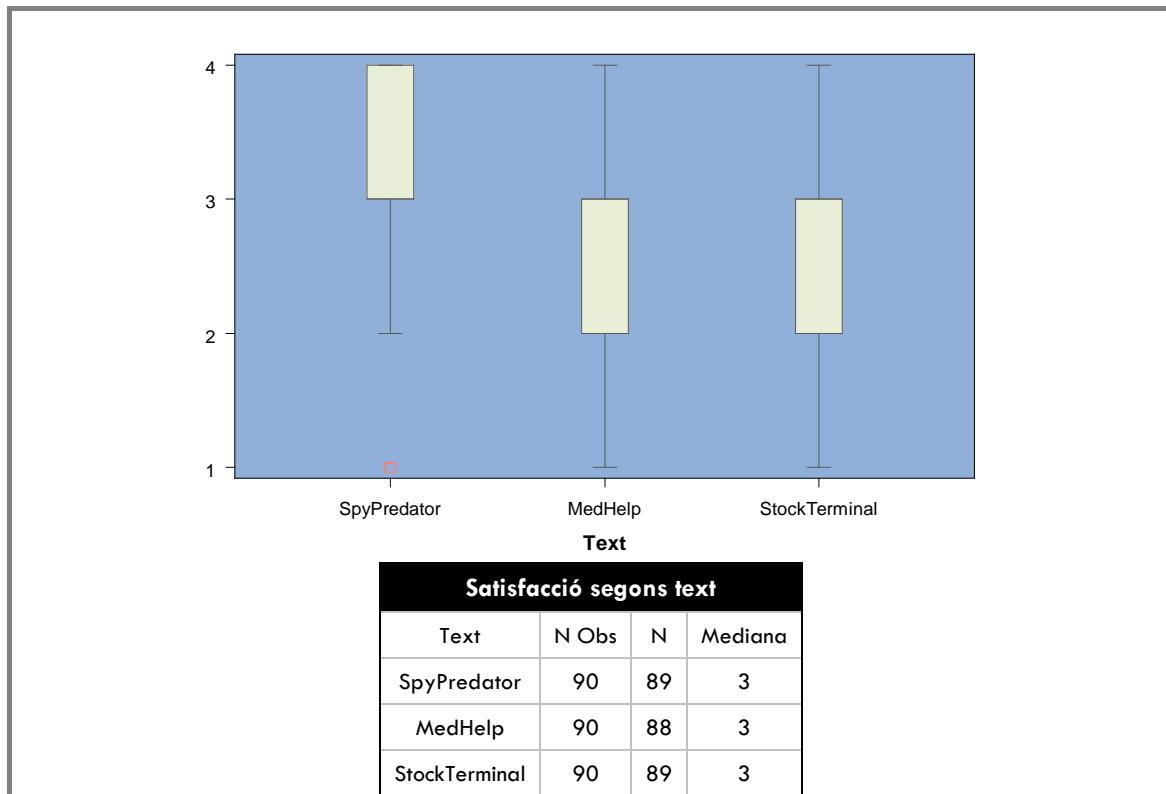


Figura 118. Resultats segons la satisfacció i el text a l'experiment.

Tal com podem veure a la figura anterior, malgrat que la mediana per a la satisfacció de tots tres textos se situa al 3, el 50% dels subjectes assigna valors entre el 3 i el 4 al T1, cosa que fa que hi hagi una diferència amb la resta de textos. De fet, el valor de probabilitat obtingut per a aquesta anàlisi és de 0,0497, per la qual cosa es pot considerar que els resultats són significatius si bé amb un valor poc rellevant. Els traductors, doncs, van quedar lleugerament més satisfets amb la traducció del T1.

## 7.6 Conclusions del capítol

En aquest capítol hem presentat els resultats de l'anàlisi estadística amb les dades obtingudes en l'experiment, d'acord amb la classificació que ja havíem establert per al capítol anterior entre resultats relacionats amb el disseny experimental, relacionats amb les hipòtesis de recerca i resultats relacionats amb les variables atributives.

En resum, s'han obtingut diferències significatives en algunes categories en funció de l'eina emprada, malgrat que el total de les categories no mostra resultats estadísticament significatius. També s'han obtingut resultats sig-

nificatius en les anàlisis de la posició de l'eina i del perfil, com també en les associacions entre entorns.

Els resultats presentats en aquest capítol conformen les bases per a les conclusions (capítol 10). Tanmateix, prèviament, dedicarem el capítol 8 a la interpretació de les dades de l'experiment i a la triangulació amb la resta de dades.



# 8 Interpretació de les dades

INTERPRETACIÓ I TRIANGULACIÓ DE LES DADES  
DE LA RECERCA



## Interpretació de les dades

En aquest capítol interpretarem els resultats obtinguts sobretot en l'experiment, però els triangularem quan calgui amb els resultats del pilot o amb les variables atributives que hem presentat més amunt. Serà bàsicament a partir d'aquestes interpretacions que extraurem les conclusions que resumirem al capítol següent.

### **8.1 *Interpretació dels resultats relacionats amb el disseny experimental***

Les anàlisis dutes a terme sobre els IM (tant la bivariada com la multivariant) indiquen que, mentre que T1 obté més traduccions properes, T2 rep més traduccions llunyanes que la resta (v. 7.3.1, *La comparabilitat dels instruments de mesura*). El fet d'obtenir diferències significatives en l'experiment final en categories que no mostraven diferències al pilot, al nostre parer, es deu a l'escassetat de dades del pilot, de manera que, en ampliar el nombre de dades analitzades, apareixen diferències importants. Alhora, però, també pot ser resultat de l'heterogeneïtat de perfils analitzats a l'experiment, en comparació amb l'homogeneïtat de subjectes del pilot (estudiants).

Com a possible causa de les diferències entre els IM, apuntem el tema tractat. T2, que rep més traduccions llunyanes, tracta un tema més allunyat del coneixement habitual dels perfils analitzats (programari mèdic). Per tant, és possible que una anàlisi dels IM duta a terme únicament amb criteris lingüístics no sigui suficient per a mesurar-ne la comparabilitat, i calgui completar aquestes anàlisis amb criteris de caire cognitiu (com ara el diferencial semàntic d'Osgood, v. Neunzig i Tanqueiro, 2007: 49).

En determinades situacions, uns resultats com aquests poden influir els resultats fins al punt d'invalidar-los (pensem per exemple en recerques amb pocs subjectes, o investigacions orientades cap al disseny d'IM). Òbviament, caldrà tenir en compte aquesta variable per a posteriors usos dels materials. Pel que fa a la validesa de les conclusions, però, val a dir que el disseny de l'experiment ja preveia aquest tipus de mancances en els instruments. De fet,



la decisió d'observar un nombre tan alt de subjectes estava determinada justament per la hipotètica necessitat d'aïllar variables estranyes (v. 7.2, *Processament de les dades i metodologia estadística*), com ara la variable text. Des de la concepció de la recerca, es va tenir en compte que, malgrat les dificultats que comportava dur a terme un experiment amb un alt nombre de subjectes i de variables per controlar, era imprescindible obtenir almenys tres grups de divuit traductors professionals, a fi de poder aïllar les possibles variables estranyes. Aquest disseny, a més, permetia minimitzar les possibilitats d'aparició de diverses menes d'efecte aprenentatge, gràcies a l'aleatorització tant d'eines com de textos. Diguem, doncs, que la manca de comparabilitat entre textos queda compensada pel mètode estadístic emprat gràcies al gran nombre de dades disponible.

De les anàlisis referents a la posició de la tasca (sense tenir en compte el text traduït ni l'entorn emprat), en deriven qüestions que tenen relació amb la tasca d'escalfament o la distribució de les sessions en més d'un torn. En primer lloc, hem vist com l'absència d'una tasca d'escalfament en la nostra recerca no té cap efecte sobre la interferència en l'experiment, ja que els resultats obtinguts són comparables en totes tres posicions (inicial, intermèdia o final). Tal com dèiem a l'apartat 7.3.2 (*La influència de la posició de la tasca*), tot i que no tenim les dades necessàries per al pilot, podria ser que en estudiants l'absència d'una tasca d'escalfament sí que afectés la interferència. Es podria tractar, al capdavant, d'una qüestió de competència traductora. Òbviament, caldria més recerca per a corroborar una conclusió com aquesta, però seria interessant testar si realment la competència traductora dels professionals pot compensar la manca d'escalfament.

També hem corroborat que el fet de concentrar les sessions de l'experiment en un sol dia no té repercussions en la distribució de la interferència. Tal com mostren els resultats del pilot (v. 6.3.2, *Pregunta 2 - La influència de la posició de la tasca*), en canvi, el fet de programar una mateixa sessió en dos dies diferents pot alterar els resultats.<sup>106</sup> També hem pogut ob-

---

<sup>106</sup> Òbviament, es tracta també de dos experiments amb dues mostres diferents extremes de l'univers d'estudiants de tercer cicle i de professionals, per la qual cosa, si bé els re-

servar com no hi ha diferències en funció del torn en què participaven els subjectes (matí o tarda).

Pel que fa a l'efecte aprenentatge entre eines, els resultats de l'apartat 7.3.3 (*L'aleatorització de les eines*) han posat en relleu que hi ha diferències en la distribució de la interferència en funció de la combinació d'eines emprada. Amb tot, aquestes diferències, en la nostra opinió, cal atribuir-les no pas a un possible efecte aprenentatge, sinó més aviat al reflex de l'efecte dels entorns en qüestió, tal com explicarem a l'apartat 8.2.2 (*La posició de l'entorn*). No es tractaria, doncs, de cap mancança en el disseny de l'experiment, sinó més aviat de l'efecte de les eines TAO. **Concloem, per tant, que l'aleatorització dels entorns és correcta, ja que es cobreixen totes les possibles combinacions d'entorn i posició, i que aquest sol fet permet aïllar qualsevol efecte aprenentatge entre eines i minimitzar-ne les conseqüències.**

Quant a l'efecte aprenentatge entre textos, tal com hem dit a l'apartat 7.3.4 (*L'aleatorització dels textos*), s'ha detectat una lleugera tendència (significativa però poc rellevant) en la categoria de coherència que podria respondre a l'efecte esmentat. Al nostre parer, el fet que els indicadors d'aquesta categoria tenen una estructura molt similar en tots tres textos (v. 5.1.6, *Categoria de coherència*), pot haver provocat aquests resultats. A més, recordem que el fenomen de la coherència es mesura tenint en compte més d'un segment, per la qual cosa, sens dubte, la presència d'eines TAO hi té un paper essencial. Amb tot, els valors de probabilitat obtinguts són poc rellevants, cosa que, sumada al fet que l'anàlisi multivariant no detecta cap diferència, permet afirmar que el possible efecte aprenentatge que hagi pogut tenir lloc no ha alterat els resultats de l'experiment pel que fa a l'efecte de les eines.

---

sultats apunten en aquesta direcció, no podem assegurar que no hi hagi altres variables (com ara l'experiència o la competència en traducció) que hi hagin influït.

## 8.2 Interpretació dels resultats de la recerca

Reproduïm a continuació la taula de les hipòtesis dels apartats 6.1 i 7.1 amb dues columnes noves que fan referència a l'estat de les hipòtesis (si han estat corroborades o no pels resultats) i la conclusió específica per a cada hipòtesi.

Núm.	Hipòtesi	Estat	Conclusió
RELACIONADES AMB L'ENTORN			
1	a (hipòtesi d'estudi)	No corroborades	L'ús d'un entorn determinat afecta algunes categories del fenomen de la interferència lingüística, sobretot en els subjectes novells.  (v. hipòtesi 4)
	b		
RELACIONADES AMB LA POSICIÓ DE L'ENTORN			
2	a	Corroborada	En posició inicial, E1 recull un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes que no pas en posició intermèdia o final.  En posició inicial, E3 recull un nombre significativament més alt de traduccions properes que no pas en posició intermèdia o final.
	b	No corroborada	No hi ha diferències significatives que indiquin la presència d'un continuïum.
	c	Corroborada	Els entorns amb segmentació automàtica emprats en posició inicial provoquen més interferència en E1 que la que registraria en posició inicial.
3	Els tres entorns presentaran resultats diferents en funció de les característiques de cadascun, com ara la segmentació automàtica o el grau d'informació visual ofert.	Corroborada	En les categories que presenten diferències significatives en funció de l'entorn, els entorns 2 i 3 obtenen resultats similars enfront de l'entorn 1.
4	L'acceptabilitat de la interferència variarà en funció del subjecte.	Corroborada	Globalment, el grup de traductors novells presenta un nombre significativament més alt de traduccions properes i més baix de traduccions llunyanes.
5	Les diferències entre les característiques tècniques de cada entorn (pel que fa a segmentació i grau d'informació visual) quedaran reflectides en les diferents categories sota la forma d'un continuïum.	No corroborada	No hi ha diferències significatives que indiquin la presència d'un continuïum segons el grau d'informació visual dels programes o de la segmentació automàtica.
6	En tant que categories del fenomen de la interferència lingüística, no totes obtindran els mateixos resultats.	Corroborada	No es pot considerar que s'obtinguin resultats similars entre diferents categories.

Figura 119. Estat de les hipòtesis de la recerca.

### 8.2.1 L'entorn

[Referència al capítol de resultats: 7.4.1]

L'anàlisi de l'entorn és la que té una relació més directa amb la hipòtesi d'estudi de l'experiment: als textos traduïts amb eines TAO, el fenomen de la interferència lingüística es manifesta de manera diferent de com ho fa als textos traduïts sense eines TAO. Si bé les anàlisis per als totals d'indicadors no mostren globalment diferències significatives, hi ha quatre categories (Obis, C, E i Co) en què E1 té un comportament diferent d'E2 i E3.

Caldria concloure, doncs, que les categories esmentades estan influenciades en diferents graus per l'entorn emprat. Els resultats de l'experiment per a la categoria Obis, que mesura la interferència al nivell ortotipogràfic, —concretament l'ús de les majúscules després de dos punts (5.1.1.1, *Categoria ortotipogràfica complementària*)—, mostren que les traduccions fetes amb processador de textos presenten significativament menys interferència que aquelles fetes amb eines TAO. Les diferències en aquest indicador, amb un valor de probabilitat molt significatiu, estan en la configuració de les eines TAO, ja que aquestes eines utilitzen els dos punts com a caràcter d'aturada. En altres paraules, Workbench i TagEditor interpreten el signe tipogràfic dels dos punts (:) com a marca de final de segment, i per tant mostren a l'usuari com a segment traduïble únicament el text que el precedeix, i no pas el que el segueix, tal com es pot veure a la figura següent:

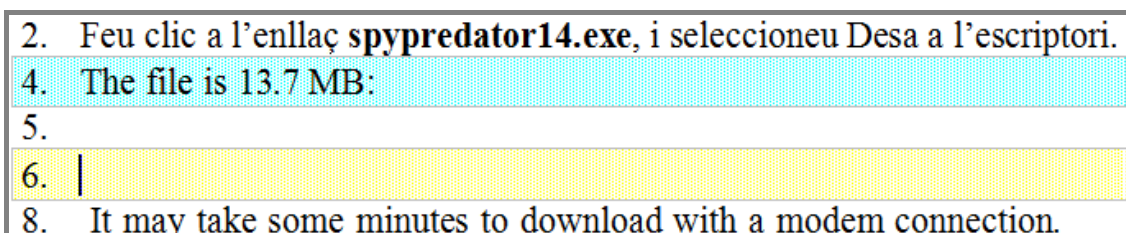


Figura 120. Exemple de segmentació en la categoria Obis.

La segmentació automàtica, doncs, afecta de manera determinant aquest indicador, ja que condiona els traductors i afavoreix la interferència, és a dir, el manteniment de la majúscula a la frase següent. En canvi, en E1, a causa de l'absència de SA, la majoria dels traductors opta per començar la frase següent en minúscula. Convé esmentar, alhora, que aquesta mateixa distribució es dona entre els indicadors no avaluables recollits en aquesta ca-

tegoria (més d'una quarta part a l'experiment), ja que és E1 l'entorn en què més n'apareixen (v. Figura 93, *Els no avaluable segons l'entorn en la categoria Obis de l'experiment*, pàgina 232). Aquest fet palesa que també a l'hora de reformular una oració, els traductors estan menys condicionats en E1.

La categoria de cohesió (Co), amb un valor de probabilitat no significatiu estadísticament però rellevant, presenta una tendència en el mateix sentit que Obis (més traduccions llunyanes en E1). De manera similar, aquesta categoria també està relacionada amb la reestructuració dels segments del text original.

En canvi, les categories C i E, si bé mantenen les diferències entre E1 i E2/E3, mostren la tendència contrària d'Obis i Co, ja que en E1 apareix un nombre significativament més alt de traduccions properes.

Segons el que hem exposat en aquests darrers paràgrafs, observem dues tendències divergents, dos efectes en sentit contrari (més interferència en entorns TAO en les categories Obis i Co; menys interferència en entorns TAO en les categories C i E).

Pel que fa a les categories Obis i Co, fem notar que estan relacionades amb la unió (o la divisió) de segments, per la qual cosa la SA juga un paper determinant en la interferència. Els resultats d'aquesta recerca són coherents amb les recerques prèvies sobre el processament de la unitat de traducció en entorns TAO —v. Dragsted (2004 i 2006) a l'apartat 3.3.1 (*Recerques en memòries de traducció*).

En canvi, els resultats de les categories C i E són oposats a les recerques prèvies. En aquest cas, es tracta d'indicadors situats a l'interior d'un sol segment. En la nostra opinió, l'origen d'aquests resultats està en el mateix funcionament de les eines TAO. Certament, les eines TAO *exigeixen* que l'usuari executi alguna acció per a cada segment del text, ja sigui la de traduir el segment d'origen, copiar-lo o tancar-lo sense cap traducció. Aquesta *exigència* pot ser la causa que els subjectes d'aquest estudi hagin fet menys

interferència en els entorns TAO. La figura següent il·lustra el processament d'un mateix indicador (en concret, de la categoria E) en funció de l'entorn.

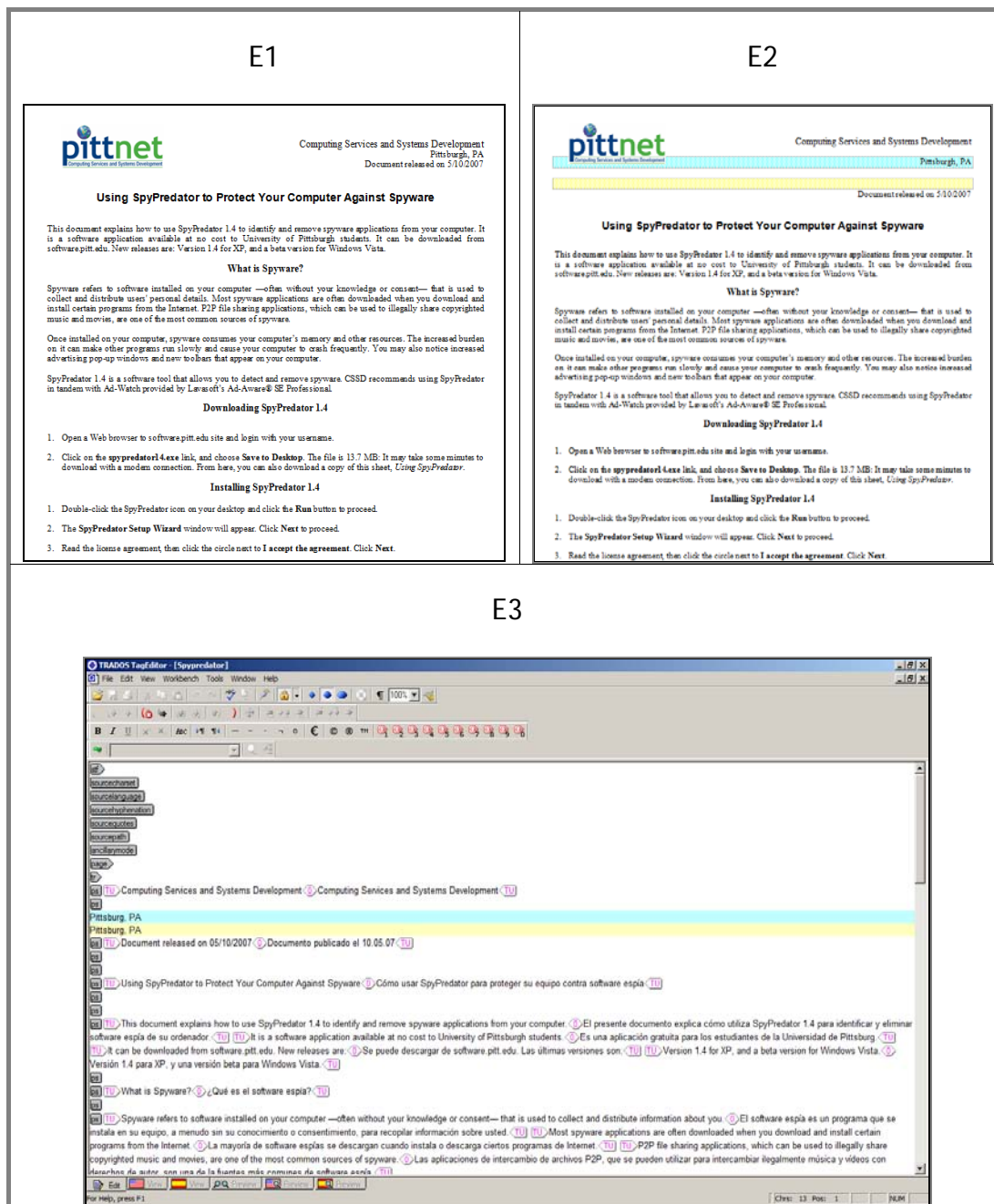


Figura 121. Comparació d'un mateix indicador en funció de l'entorn.

A l'efecte detectat anteriorment per Dragsted (ib.), segons el qual la SA basada en oracions "creates an unnaturally strong focus on the segment", cal afegir-hi, per tant, l'efecte provocat pel mateix funcionament de les eines TAO al nivell infrasegmental i la manera com aquestes eines gestionen el procés de la traducció.

No creiem, doncs, que calgui interpretar els resultats d'aquest estudi en el sentit que les eines TAO afecten únicament les categories Obis, C, E i Co. La causa de l'aparent contradicció entre els resultats està, en la nostra opinió, més que no pas en les característiques de cada categoria, en l'efecte que les eines (i especialment la SA) tenen sobre la manera com l'usuari processa la unitat de traducció. Es tractaria, per tant, d'un efecte transversal de les eines sobre els fenòmens per als quals és rellevant la SA. Així, al nivell suprasegmental (és a dir, quan la interferència està relacionada amb la unió o la divisió de segments), la SA provoca més interferència ortotipogràfica i de cohesió (al capdavant, d'estructuració dels textos); mentre que, al nivell infrasegmental, la manera com les eines TAO gestionen el procés de la traducció provoca menys interferència en aquests entorns.

#### 8.2.2 La posició de l'entorn

[Referència al capítol de resultats: 7.4.2]

Les anàlisis que hem dut a terme han palesat que la posició en què s'utilitzen els entorns afecta la distribució de la interferència. L'efecte més rellevant és que E1 en primera posició rep significativament més traduccions llunyanes que no pas en qualsevol altra posició. Aquests resultats s'han obtingut per al total d'indicadors i també, amb valors de probabilitat menys significatius, per a dues categories (M i Ca), i a més són molt coherents amb els resultats obtinguts a la prova pilot (v. 6.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*).

Quant als resultats d'E3, també significatius encara que en menor mesura, mostren més traduccions properes en P1 que no pas en les altres dues posicions.

El fet potser més rellevant és que, en posició inicial, mentre que E1 rep el nombre més alt de traduccions llunyanes, E3 rep el més alt de traduccions properes. Això fa pensar que, considerant tasques aïllades amb una sola eina, E1 provoca menys interferència i E3, més, cosa que coincideix amb la creença general esmentada a la introducció.

Pel que fa a la causa d'aquestes diferències, els resultats presentats a l'apartat 7.3.2 sobre la posició de la tasca permeten descartar que siguin provocades per l'absència de la tasca d'escalfament, per la qual cosa cal cercar-ne l'origen en altres factors. En la nostra opinió, el fet que aquestes diferències apareguin sobretot en E1 de manera molt significativa en funció de si la posició és inicial o no, permet alhora concloure que, coincidint amb els resultats del pilot, la causa està justament en l'entorn emprat en la tasca immediatament anterior: E2 i E3 utilitzats abans d'E1 provoquen més traduccions properes en aquest entorn. En altres paraules, **els entorns amb segmentació automàtica podrien afectar les traduccions que es fan posteriorment sense segmentació automàtica**. A l'espera d'altres recerques que puguin corroborar o refutar específicament aquesta hipòtesi, podria ser que l'efecte de les eines TAO anés més enllà de la traducció que s'està fent en aquell moment, i fins i tot tingués influència en els entorns no TAO utilitzats posteriorment. De manera similar, E3 en P1 és la combinació amb un índex de traduccions properes més alt, mentre que E2 en P1 recull el nombre més alt de traduccions properes entre les tres posicions d'aquest entorn (sense arribar a ser significatiu). La causa de l'alt valor de probabilitat en E1 creiem que pot estar en el fet que sempre que és en posició no inicial (en aquest estudi), aquest entorn va precedit d'un entorn amb SA, cosa que no passa en E2 i E3.

Per tant, tal com dèiem a l'apartat 7.3.3 (*L'aleatorització de les eines*), creiem que aquests efectes, propis de cada eina i amb repercussions sobre la posició en què s'utilitza, també es deixen entreveure en els resultats de les anàlisis sobre la combinació d'eines. En l'apartat esmentat, hem vist com en la combinació 2 (E1+E3+E2) s'obtenia un nombre significativament més baix de traduccions properes respecte de la resta de combinacions. Certament, en aquesta combinació tenen lloc les dues situacions esmentades (E1 en posició inicial, E3 en posició no inicial), per la qual cosa, lògicament, en aquesta combinació es recullen menys traduccions properes. Pel que fa a la combinació 4 (E2+E3+E1), rep un nombre significativament més alt de traduccions llunyanes tant en el total d'indicadors com en la categoria L. Aquestes dades també són coherents amb les presentades a l'apartat 7.4.2.1 (*La influència de la posició*), ja que E3 en P2 presenta el segon valor més baix de tra-



duccions properes. Aquest fet, sumat als baixos valors d'E1+E3, fa que aquesta combinació provoqui un nombre lleugerament superior de traduccions llunyanes.

Per últim, hem detectat, als apartats 7.4.2.2 (*L'evolució de la interferència*) i 7.4.2.3 (*La influència de l'entorn inicial*), que els resultats d'interferència es poden agrupar en funció de la posició (inicial/no inicials) sota dues tendències oposades, de manera que en E1 **tendeix a augmentar en les posicions no inicials i en E3 tendeix a disminuir**. Tanmateix, caldria un estudi específic per a poder determinar si l'augment o la disminució de la interferència es dona independentment de l'entorn emprat en la tasca anterior.

### 8.2.3 Associacions entre els entorns

[Referència al capítol de resultats:7.4.3]

Hem detectat, en les categories que mostren diferències significatives, una tendència molt coherent a l'associació entre els resultats dels entorns TAO (E2 i E3) enfront d'E1. Això equival a dir que les traduccions fetes amb entorns TAO obtenen una distribució semblant de la interferència, mentre que E1 obté una distribució diferent. Aquests resultats també són coherents amb els resultats obtinguts anteriorment per a la categoria O1 del pilot (Obis en l'experiment), ja que aquesta és l'única que mostrava diferències significatives de tot l'estudi pilot.

### 8.2.4 El perfil

[Referència al capítol de resultats: 7.4.4]

Els resultats de les anàlisis en funció del perfil han fet palès que **els traductors novells fan globalment traduccions amb més interferència**. Tant en el total d'indicadors, com en les categories Obis, M i C s'obtenen els resultats esmentats, mentre que en dues categories (Lbis i Co), la distribució és diferent.

A la categoria Obis, els traductors novells fan significativament més traduccions properes que la resta de perfils, mentre que a la categoria de cohesió, són justament els traductors autònoms els qui obtenen un nombre sig-

nificativament més alt de traduccions llunyanes. Aquests resultats, juntament amb els de les categories que presenten més traduccions properes per part dels novells, creiem que poden estar particularment **determinats per les competències instrumental i de traducció**. És lògic pensar que com més experiència i formació es té, tant sobre traducció com sobre eines, més conscient s'és de les interferències al pla de la cohesió i de la manera de pal·liar-les. Ja hem comentat a l'apartat 3.3.1 (*Recerques en memòries de traducció*) que alguns estudis duts a terme pel sector industrial detecten un efecte negatiu de les eines TAO amb el desenvolupament de la competència traductora, com també les dades de Lagoudaki (2006) —comentades per Bowker, McBride i Marshman (2008)— segons les quals els usuaris novells prefereixen les eines més senzilles (Bowker *et al.*, 2008: 26-47).

En segon lloc, pel que fa a la categoria Lbis (lèxic, *specifications*; v. 9.2.4), els resultats també sobten força, ja que en aquest cas són els traductors en plantilla els qui obtenen el nombre més alt de traduccions properes. De fet, són tots 18 traductors els qui tradueixen aquests indicadors de manera propera (54 traduccions). Cal tenir en compte, però, la definició dels subjectes del grup en plantilla, ja que, en aquest grup, la mitjana d'edat és quatre anys més baixa que en el grup de professionals, a causa de la presència de subjectes amb una experiència relativament curta però per contra continuada en empreses de traducció. Curiosament, el grup de traductors novells fa traduccions lleugerament més llunyanes, per la qual cosa no es pot relacionar aquests resultats únicament amb la manca de competències. Descartat, doncs, que es tracti d'una qüestió de competències, creiem que l'explicació pot tenir a veure amb la mateixa natura de les traduccions que fan els traductors en plantilla, és a dir, amb l'homogeneïtat dels gèneres textuais traduïts en les empreses de traducció. Podria ser que el coneixement del camp tractat (productes informàtics), adquirit per mitjà de l'experiència en empreses, **provoqui més interferència en el pla lèxic**. Aquests resultats anirien en línia amb els resultats de l'estudi descrit al capítol 9 (*Estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*), i **apunten cap a un canvi de tendència en el model de llengua al pla professional**.

Convé esmentar, en tercer lloc, que el valor de probabilitat obtingut per a la categoria M, sorprenentment, és molt significatiu (menys de 0,0005). Relacionem aquests resultats amb la competència traductora, ja que en aquesta categoria es mesura la interferència amb relació a l'ús de possessius en la llengua d'arribada. Tanmateix, des del punt de vista de la didàctica, la qüestió dels possessius rep molta atenció (només cal veure com aborden aquest punt els manuals de traducció, v. 5.1.3, *Categoria morfosintàctica*), per la qual cosa resulta xocant la diferència entre novells i professionals.

Fora de les diferències estrictament entre perfils, hem detectat que **les traduccions dels novells estan caracteritzades per una forta influència de l'entorn emprat**, que es reflecteix en una gran variació en la mitjana de traduccions properes en funció de l'entorn. Si prenem com a referència les tres mitjanes del grup de traductors autònoms en tots tres entorns (2,96, 2,87 i 3,11, v. Figura 107 a la pàgina 250), podem observar una diferència de 0,24 punts entre el valor més alt (3,11 indicadors traduïts de manera propera de mitjana en E3) i el més baix (2,87 en E2). Aquesta diferència entre les mitjanes reflecteix una actuació molt similar entre tots tres entorns. Aquest mateix valor, en canvi, es duplica per als traductors en plantilla (diferència de 0,50 punts) i arriba a més del triple per als traductors novells (diferència de 0,88 punts).

A banda d'aquesta dispersió en funció de l'eina emprada per cada perfil, podem comparar els resultats dels tres perfils de l'experiment amb els dels estudiants del pilot. A la taula següent, presentem en un diagrama de caixes el nombre de traduccions properes de cada perfil.<sup>107</sup>

---

<sup>107</sup> La taula que presentem ha estat elaborada pel doctorand i no és inclosa a l'informe annex en format digital del Servei d'Estadística.

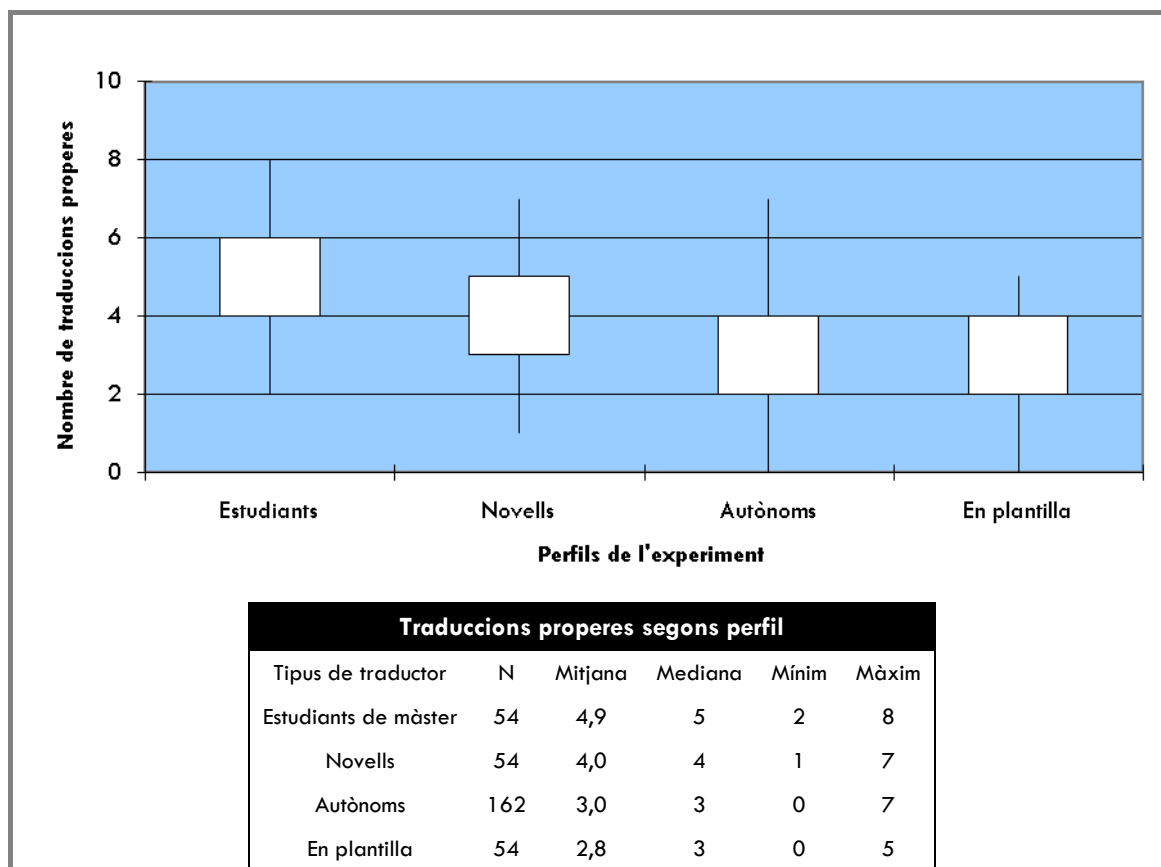


Figura 122. Comparació de traduccions properes als perfils de l'experiment i el pilot.

A la figura anterior, es pot observar un contínuum descendent en el nombre mitjà de traduccions properes en el sentit estudiants-novells-professionals, fins al punt que hi ha una diferència d'aproximadament un punt entre cada perfil (entenem aquí per professionals els perfils d'autònom i en plantilla, ja que les diferències són mínimes i no significatives). És remarcable el fet que, curiosament, el grup de traductors en plantilla obté la mitjana de traduccions properes més baixes de tot l'estudi, justament en E2, malgrat que únicament amb una diferència no significativa (de 0,2 punts) dels autònoms. Tanmateix, pel que fa a l'heterogeneïtat de la interferència lingüística, tal com havíem esmentat a l'apartat 6.5.2.2.ii (*El perfil*), podem concloure que la dispersió (la diferència entre el màxim i el mínim d'indicadors traduïts de manera propera per cada perfil) és similar en tots els grups, cosa que referma que l'alta dispersió no és una característica únicament dels estudiants del pilot, sinó que la interferència és un fenomen molt heterogeni estretament relacionat amb la predisposició de cada subjecte.

Tot amb tot, en analitzar les diferències entre els perfils dels participants en l'experiment (novells, autònoms i en plantilla), ha sortit a la llum una dada fonamental, la interacció entre perfil i entorn. És, de fet, aquesta interacció la que ens ha proporcionat la conclusió central de l'estudi, relacionada amb l'efecte de les eines sobre la interferència: tal com queda reflectit de manera coherent a les anàlisis dels totals d'indicadors, el grup de traductors novells és més tolerant a la interferència en els entorns amb segmentació automàtica. Això demostra que, globalment, les diferències en funció de l'entorn tenen lloc sobretot en traductors novells, ja que l'ús d'un entorn o altre condiciona els resultats. Entenem, doncs, que les eines TAO afecten la distribució de la interferència sobretot en subjectes amb menys competències instrumentals i de traducció. Els subjectes professionals amb experiència, per contra, són capaços de compensar-ne els efectes. Caldria estudiar més a fons, tanmateix, quines diferències hi ha entre E2 i E3, ja que els resultats per als traductors novells reflecteixen que, mentre que en E2 el valor de probabilitat és molt significatiu (més petit que 0,0001), en E3 no és tan rellevant (0,05; v. Figura 107 a la pàgina 250).

#### 8.2.5 Anàlisi per categories

[Referència al capítol de resultats: 7.4.5]

La conclusió que hem extret de les anàlisis individuals de les categories és que no hi ha cap continuïtat en els resultats d'interferència que es correspongui amb les funcions de les eines TAO analitzades (SA i grau d'informació visual).

A banda, però, observant les categories que presenten diferències significatives, hem pogut tornar a detectar que E1 obté resultats divergents respecte dels altres dos entorns, que per contra reben valors força similars. No es tracta, doncs, de continuïtats E1-E2-E3, sinó d'E1 vs. E2 i E3; en altres paraules, d'eines no TAO vs. eines TAO (v. 7.4.2.3, *La influència de l'entorn inicial*).

### 8.2.6 Correlacions entre les categories

[Referència al capítol de resultats: 7.4.6]

Encara pel que fa a les categories, no s'ha pogut detectar cap correlació entre les categories en què hem operacionalitzat el fenomen de la interferència lingüística. Aquest fet, sumat a les dues tendències divergents dels resultats segons l'entorn que hem esmentat a l'apartat 7.4.1 (Obis i Co enfront de C i E), l'interpretem com una mostra que convé no tractar totes les categories com a una única variable, sinó que cada categoria actua d'una manera força independent, amb resultats propis en funció de les seves característiques. Tanmateix, sí que es poden agrupar les categories d'acord amb les dues tendències esmentades, en funció que hi hagi més o menys interferència en les eines TAO que no pas en les no-TAO.

Alhora, aquest fet demostra que encara no és clar quins són els fenòmens en què es pot materialitzar la interferència. Al nostre estudi hem seguit les recerques prèvies esmentades al capítol 2, i esperem amb aquests resultats col·laborar en la definició dels aspectes que conformen la interferència. Tanmateix, cal que les recerques sobre el suposat universal en determinin en el futur la natura, de manera que les properes investigacions relacionades amb el fenomen puguin operacionalitzar-lo de manera molt més acurada.

## 8.3 *Interpretació dels resultats relacionats amb les variables atributives*

Comentarem en aquest apartat els resultats sobre la durada, la percepció de la dificultat i la satisfacció amb la traducció. Pel que fa als resultats sobre el gènere dels participants, tal com ja hem dit, **no s'han detectat diferències significatives en la distribució d'interferència entre homes i dones.**

### 8.3.1 La durada de la traducció

Les anàlisis sobre la durada del procés de la traducció han descartat que hi hagi cap relació entre el temps dedicat a les traduccions i les variables entorn, perfil i text, com tampoc amb la variable dependent. Això vol dir que **no es pot demostrar que hi hagi cap relació entre la distribució de la interferència i el temps que els subjectes dediquen a la traducció.**

En canvi, les dades presenten diferències estadísticament molt significatives pel que fa a l'anàlisi de la durada tenint en compte la posició de la tasca (inicial, intermèdia o final), ja que, com hem vist, els subjectes van trigar de mitjana tretze minuts menys a acabar la tercera tasca respecte de la primera. A l'hora d'interpretar aquests resultats, creiem que és important tenir en compte els factors següents: l'efecte cansament, la influència de les condicions experimentals i l'absència de la tasca d'escalfament.

En primer lloc, sembla que les dades presentades responguin a la presència d'un efecte cansament al llarg de les tasques, ja que la representació de la durada de les sessions en les posicions 1, 2 i 3 forma un contínuum descendent. Aquest efecte tindria més influència en les dues darreres posicions, especialment en la tercera.

No descartem, en segon lloc, que el fet de no obtenir diferències significatives en les variables de text, entorn i perfil pugui respondre a la **dificultat per observar de manera experimental un procés de traducció**. En aquest sentit, els subjectes són conscients que tenen 70 minuts per a fer les traduccions, amb la qual cosa és possible que, un cop acabada cada traducció, els subjectes prefereixin tornar-la a revisar mentre hi hagi temps disponible. Més encara, si tenim en compte que la pressió de l'entorn experimental probablement influeix l'actitud dels subjectes. Es tractaria, al capdavant, d'una qüestió de naturalitat de la situació experimental (validesa ecològica). Tanmateix, recordem que l'objectiu de l'estudi no és pas analitzar la productivitat dels subjectes en cada entorn, sinó que aquestes dades han estat recollides per a triangular-les amb els resultats d'interferència.<sup>108</sup>

En darrer lloc, la programació d'una tasca d'escalfament prèvia a la primera traducció probablement hauria fet reduir la durada de les traduccions fetes en primera posició i, per tant, hauria anivellat parcialment les durades dels tres processos. Tanmateix, tal com s'argumenta al capítol 4.3.5 (*Experiment*), el fet de programar una d'aquestes tasques hauria fet allargar

---

<sup>108</sup> Al capítol 3.3.1 (*Recerques en memòries de traducció*) es fa referència a estudis específics sobre la productivitat i les eines TAO.

considerablement la durada de les sessions de traducció, cosa que sens dubte hauria accentuat l'efecte cansament. D'altra banda, com ja hem vist als apartats 7.3.2 (*La influència de la posició de la tasca*) i 7.4.2.2 (*L'evolució de la interferència*), l'absència de la tasca d'escalfament no sembla que tingui cap efecte sobre la variable dependent, per la qual cosa creiem que **queda justificat el fet de no haver-ne programat.**

### 8.3.2 La percepció de la dificultat i la satisfacció amb la traducció

Segons les anàlisis sobre la percepció de la dificultat, hem vist com els traductors consideren significativament més difícil el T2. Aquests resultats coincideixen amb els de l'apartat 7.3.1 (*La comparabilitat dels instruments de mesura*), segons els quals T1 provoca més traduccions properes i T2, més traduccions llunyanes. Si bé no hi ha cap dada que garanteixi que aquestes dues variables estan relacionades, sí que convé tenir en compte que, pel que sembla, els textos que recullen més traduccions llunyanes són considerats també els més difícils pels traductors. Cal esmentar, alhora, que el T2 també tracta un camp d'especialitat generalment més allunyat dels camps d'especialitat habituals en traductors (programari mèdic). A l'apartat següent, veurem si hi ha cap correlació també amb el grau de satisfacció dels subjectes amb la traducció.

També hem pogut detectar una lleugera tendència (no significativa) dels subjectes a considerar **més difícils les traduccions fetes en posició inicial.** Aquests resultats coincidirien amb els que hem presentat en l'apartat 7.5.1 (*La durada de la traducció*), ja que la posició 1, la que rep una puntuació lleugerament més alta (més *difícil*) també és la traducció a què es dedica més temps, per la qual cosa, en aquest sentit, també es veu reflectit un lleuger efecte d'escalfament (únicament pel que fa a la consideració dels textos i a la durada).

Pel que fa al torn, hi ha una lleugera tendència (no significativa) del torn de tarda a percebre les traduccions de manera globalment més difícil. Com ja hem dit a l'apartat 7.3.2 (*La influència de la posició de la tasca*), malgrat que no s'han detectat diferències en la distribució de la interferència



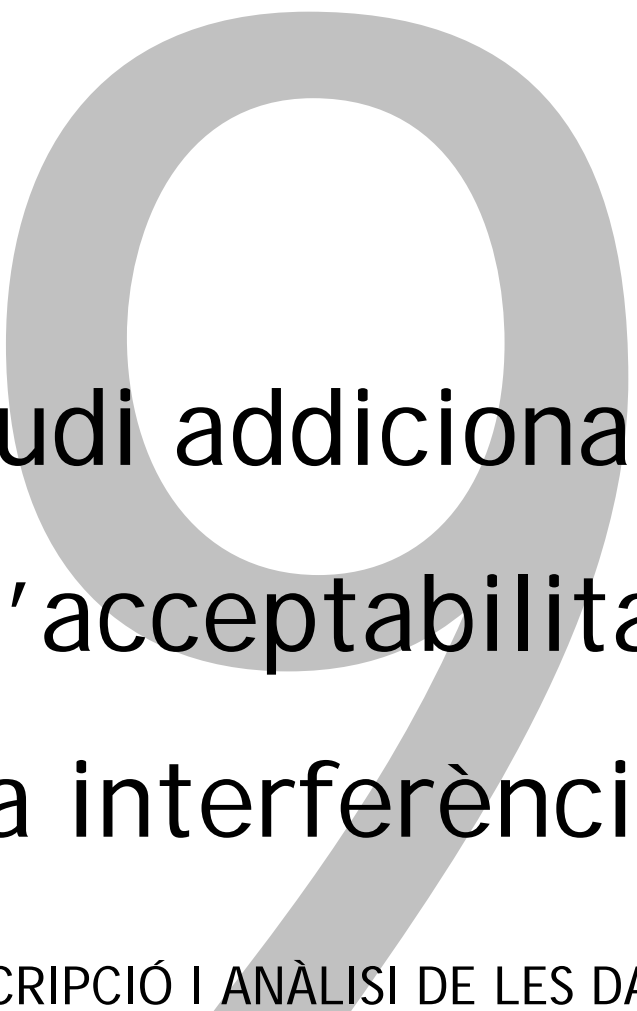
en funció del torn, aquesta anàlisi demostra que alguns factors externs relacionats amb el torn (el cansament, l'horari, la gana, etc.) poden afectar algunes variables, en aquest cas, lleugerament, la percepció de la dificultat.

Quant a la satisfacció amb la pròpia traducció, les anàlisis de l'apartat 7.5.4 (*La satisfacció amb la traducció*) mostren com els traductors van quedar significativament més satisfets amb la traducció del T1 que no pas amb la dels altres dos textos. Recordem que, d'acord amb el que hem exposat anteriorment (v. 7.3.1, *La comparabilitat dels instruments de mesura*) el T1 és el que recull un nombre significativament més alt de traduccions properes. Podem intuir, doncs, que es consideren lleugerament més satisfactòries les traduccions dels textos amb més traduccions properes. Una possible interpretació és que el fet de traduir un text el tema del qual és conegut pel traductor dóna lloc a traduccions properes, atès que el traductor té un domini superior del tema que s'hi tracta, la qual cosa genera més satisfacció.

Tanmateix, cal fer ressaltar la dificultat per interpretar el concepte de *satisfacció* en el context del qüestionari. Si bé la pregunta anava adreçada a esbrinar quin era el text que globalment els subjectes havien traduït millor sota el seu punt de vista, també és cert que es podia interpretar en el sentit de quin text els havia donat menys problemes a l'hora de traduir-lo (menys difícil; v. annex 14.6).

#### **8.4 *Conclusions del capítol***

En aquest capítol hem posat en comú els resultats de tota la recerca, tant de l'estudi pilot com de l'experiment, en funció de la classificació ja utilitzada en els capítols anteriors entre resultats relacionats amb la metodologia experimental, resultats de la recerca (amb relació a les hipòtesis d'estudi) i relacionats amb les variables atributives. Reprendrem aquesta estructura i els resultats en forma de formulacions finals al capítol de conclusions (10).



# 9 Estudi addicional sobre l'acceptabilitat de la interferència

DESCRIPCIÓ I ANÀLISI DE LES DADES



## Estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència

Tal com expliquem a l'apartat 2.4 (*Conclusions del capítol*), la interferència lingüística té un doble vessant. D'una banda, hi ha la interferència en termes de semblança formal de les traduccions amb el respectiu original, i, de l'altra, l'adequació de la interferència a les normes de la llengua d'arribada. Hem vist, d'acord amb Toury (1995), com l'acceptabilitat de la interferència depèn de la comunitat discursiva receptora (2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*). En la nostra recerca, hem observat algunes discrepàncies pel que fa a l'acceptabilitat de la interferència entre els experts i els traductors. Per aprofundir en aquest camp, decidim testar si les traduccions dels indicadors utilitzats als IM, que havien estat acceptats pels experts com a fenòmens vàlids per a observar la interferència lingüística, són considerades correctes o incorrectes al nivell professional. Aquest estudi, per tant, cal interpretar-lo com una aproximació a l'acceptabilitat de la interferència per a obtenir dades relacionades amb l'objecte d'estudi principal. En aquest apartat exposem, doncs, la metodologia i els resultats de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència.

### **9.1 Metodologia de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència**

Atès que es tracta d'un estudi diferent del principal, la metodologia i les variables són diferents de les de l'experiment. En aquest cas, per exemple, no ens fixem en les eines TAO dutes a terme (es tracta d'una tasca de revisió). De fet, aquest estudi, el vam combinar amb el disseny d'un qüestionari de dues parts que vam passar als revisors i que comentarem més endavant.

En primer lloc, vam posar-nos en contacte amb set<sup>109</sup> empreses de traducció i els vam sol·licitar el servei d'un dels seus revisors (amb experiència

---

<sup>109</sup> El fet que fossin set les empreses col·laboradores es justifica per aquests dos motius: en primer lloc, metodològicament, atorga validesa als resultats. En segon lloc, el fet que

en la traducció de productes informàtics). Per respectar al màxim les condicions de treball dels revisors i garantir així la fiabilitat dels resultats, van dur a terme aquestes revisions com si es tractés d'un encàrrec de revisió més. Qualsevol altre sistema de revisió, com ara sota la forma d'un qüestionari, per contra, n'hauria pogut condicionar els resultats.

El primer que demanàvem als revisors era que corregissin tres textos sencers que contenien les traduccions properes obtingudes al llarg de la recerca. Així, tal com explicarem més endavant, les modificacions dels indicadors seleccionats es podien interpretar com a correccions. D'altra banda, cal esmentar que els revisors tenien accés als textos originals en anglès des del primer moment, per tal de respectar les condicions de treball habituals dels revisors i que poguessin contrastar millor el fenomen de la interferència lingüística. Aquesta primera part, però, només permetia detectar els casos en què calia considerar incorrectes algunes traduccions properes. Les traduccions llunyanes que havíem obtingut al pilot, però, eren per definició més variades, cosa que impedia incloure-les totes en un sol document, mantenint-ne la coherència i sense canviar l'original. Així doncs, vam recórrer a una segona activitat: el lliurament d'un qüestionari en què se'ls demanava l'opinió sobre altres traduccions obtingudes al pilot (v. annex 14.9). D'aquesta manera, el qüestionari permetia conèixer l'opinió dels professionals pel que fa a d'altres traduccions no incloses en els textos, i alhora també es podia corroborar que els indicadors que no havien patit correccions eren considerats realment correctes i distingir-los dels casos en què el revisor no havia reflexionat prou sobre un fenomen en concret.

El qüestionari contenia 54 preguntes relatives als indicadors dels textos que havien revisat en l'activitat 1 i estava organitzat en dues parts. Cada pregunta es presentava amb diverses possibles respostes, de les quals calia triar-ne una. Vam optar per formular dues preguntes per triangular millor les dades

---

sigui un nombre senar fa impossible els empats i permet que hi hagi sempre una opinió majoritària en el cas de les preguntes amb dues possibles respostes.

obtingudes a partir de les revisions amb les respostes del qüestionari.<sup>110</sup> La primera part està formada per la pregunta següent:

Consideres que els fragments de text següents (marcats en negreta) poden plantejar un problema de revisió (no per a tu en concret, sinó en general)?

Amb aquesta pregunta, formulada per a cada indicador, demanàvem al revisor si un indicador en concret era susceptible de plantejar un problema de revisió en general. Les possibles respostes eren únicament *sí* i *no*. Pel que fa a la segona part del qüestionari, preguntàvem:

Consideres que els fragments següents són a, correctes; b, incorrectes però d'ús freqüent en aquest gènere textual, o c, incorrectes i inacceptables?

En aquest cas, en canvi, els demanàvem que determinessin l'adequació dels indicadors, i els revisors podien marcar una casella al costat de cada opció.

La figura següent reproduïx un fragment del qüestionari utilitzat.<sup>111</sup>

1. ¿Consideras que los fragmentos de texto siguientes (marcados en negrita) pueden plantear un problema de revisión (no para ti en concreto, si no en general) ?

Computing Services and Systems Development  
**Pittsburgh, PA**  
Fecha de publicación del documento: 5/10/2007

a. Sí  
b. No

2. Consideras que los fragmentos siguientes son:

a) correctos  
b) incorrectos pero de uso frecuente en este género textual  
c) incorrectos e inacceptables

Computing Services and Systems Development  
**Pittsburgh, PA**  
Fecha de publicación del documento: 5/10/2007

Figura 123. Fragments del qüestionari utilitzat amb els revisors professionals.

<sup>110</sup> La formulació de les preguntes està extreta d'Orozco Jutorán (2006).

<sup>111</sup> Aquesta imatge ha estat editada per tal que mostri les dues parts del qüestionari. El qüestionari complet és a l'annex 14.9.

Contrastant les respostes de la primera part del formulari amb les modificacions fetes pels revisors, es podia detectar si havien reflexionat sobre el fenomen que se'ls plantejava o no. Per exemple, en els casos en què els revisors no havien corregit un determinat indicador a l'activitat 1, si marcaven la casella del no a la primera part ("aquest fragment no planteja cap problema de revisió en general") negaven que un determinat indicador fos un problema, i per tant es podia deduir que l'havien considerat correcte. Per aquest motiu, l'ús de l'incís "no per a tu en concret, sinó en general" entre parèntesis. La resposta *no*, en aquestes circumstàncies, implicava que en l'opinió del revisor no calia corregir el fragment en qüestió. Per contra, si admetien que hi havia un problema ("aquest fragment pot plantejar un problema de traducció en general"), admetien també que calia haver-lo modificat a l'activitat 1. En aquestes circumstàncies, doncs, la casella del *sí* implicava que el revisor s'adonava del problema un cop lliurada la revisió. Hi ha una excepció en aquesta interpretació: les tries raonades per un desacord amb la norma, com ara un error no corregit conscientment per una opinió personal del revisor. En aquest hipotètic cas, però, a la segona part del qüestionari ("*consideres que els fragments següents són...*") es podia triar la resposta *incorrecte* per al fragment en qüestió. A més, com ja hem esmentat, a la segona part del qüestionari, vam incloure-hi preguntes per analitzar l'opinió dels revisors sobre algunes traduccions llunyanes obtingudes.

## 9.2 *Resultats de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*

Recordem que aquest estudi es compon de dues parts. En primer lloc, analitzem les modificacions que els revisors fan dels indicadors traduïts de manera propera pels subjectes sota condicions experimentals. En segon lloc, mitjançant l'ús d'un qüestionari, els revisors determinen el grau de correcció de cada indicador.

La taula següent ens mostra, per indicadors, les decisions preses per la majoria de revisors. A la columna *correccions* apareix la mitjana de les correccions de cada revisor. S'ha assignat un 0 a cada correcció, a cada modificació del text feta per un corrector. El valor 1, en canvi, s'ha assignat als

fragments en què no hi ha hagut cap correcció i per tant el revisor ha considerat correcte el fragment de text que conté l'indicador analitzat. Interpretem, doncs, en aquesta columna, que els resultats que se situen entre el 0 i el 0,50 representen una tendència a la modificació del text i els que se situen entre el 0,50 i l'1, cap a la no-modificació. La segona columna, en canvi, correspon a les respostes del qüestionari. Hem assignat els valors A, B i C segons que les traduccions hagin estat considerades respectivament correctes; incorrectes, però freqüents en aquest gènere textual, i incorrectes i inacceptables.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació <sup>112</sup>
O	0,14286	C	0,76376
Obis	0,38095	C	0,15062
L	0,71429	A	.
Lbis	1,00000	A	.
M	0,80952	A	.
C	0,71429	A	0,38730
E	0,76190	A	.
Ca	0,85714	C	-0,78583
Co	0,95238	A	0,47140

Figura 124. Anàlisi de l'actuació dels revisors.

Per obtenir els valors de la columna qüestionari, s'ha fet un buidatge de les respostes dels revisors al qüestionari. Com que cada pregunta feia referència als indicadors de tots tres textos, hem calculat quina era la resposta majoritària de les vint-i-una (set revisors per cada indicador en tres textos).<sup>113</sup>

La tercera columna indica la correlació entre el que han fet els revisors i el que consideren que caldria fer, és a dir, la relació entre les dues parts de l'estudi. Aquesta columna pot prendre valors entre -1 i 1; els valors propers a 0 indiquen que no hi ha relació, els valors propers a 1 indiquen una relació

<sup>112</sup> La coherència entre les respostes dels revisors s'ha analitzat mitjançant l'índex kappa de Cohen, que mesura l'associació entre dues variables i pren valors entre -1, correlació negativa, i 1, correlació positiva (v. 6.2, *Processament de les dades i metodologia estadística*).

<sup>113</sup> Hi ha tres categories (O, Obis i Lbis) en què els indicadors són molt semblants o idèntics, i per tant el qüestionari no conté les preguntes relatives a cada text, sinó que només en conté una per categoria. D'aquesta manera, en les categories esmentades, hem obtingut, en comptes de vint-i-una respostes, només set.



positiva (coincideix el que cada revisor ha fet amb el que considera que cal fer), i els valors negatius indiquen una relació negativa (revisors que han fet correccions que a la segona part han considerat que no eren necessàries o a la inversa).

Convé fer ressaltar, tal com hem dit anteriorment (5.1.1, *Categoria ortotipogràfica*, i 5.1.1.1, *Categoria ortotipogràfica complementària*) que les categories ortotipogràfiques inclouen fragments que poden resultar en traduccions incorrectes segons la norma. Pel que fa a la categoria de coherència, es tracta d'un fenomen observable objectivament (v. 5.1.6, *Categoria de coherència*). Per tant, els resultats de l'anàlisi d'aquest estudi també serviran per a contrastar l'actuació dels revisors amb la norma i triangular dades.

A continuació, descriurem detalladament, per a cada categoria, les dades que obtenim, com les processem i el resultat del procés.<sup>114</sup> Cal tenir en compte que cadascuna de les categories següents conté les dades de les correccions fetes pels revisors i les seves respostes al qüestionari.

### 9.2.1 Categoria O

Els indicadors de la categoria ortotipogràfica en entorn no lingüístic (ús de marca tipogràfica per a les unitats de miler) que contenen els textos per revisar són els següents:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Base de datos de virus: >120,150 (en mayo de 2008)
Text 2 – MH	Clave: 1,024 bits
Text 3 – ST	Velocidad de comunicación: 110-115,100 bps

Figura 125. Indicadors de la categoria O en l'estudi dels revisors.

Els resultats estadístics mostren una tendència cap a la modificació de l'original (0,14286). Val la pena esmentar que un dels revisors, el revisor 6 va interpretar que, al tercer text, la coma tenia una funció discursiva i per tant va introduir un espai entre la coma i el número següent. Tot i això, creiem

<sup>114</sup> Recordem que l'informe estadístic elaborat per Servei d'Estadística de la UAB es pot trobar en format digital en l'annex III.

que correspon a una modificació de l'original i, per tant, per als propòsits de la nostra investigació, ho considerem una correcció.

Pel que fa al qüestionari, la majoria de revisors consideren incorrecta la traducció que reproduïm a la taula següent.

Text original	Traducció
Virus database: >120,150 (on May 2008)"	<120,150 (en mayo de 2008)

Figura 126. Pregunta del qüestionari relacionada amb l'indicador O.

Tal com mostrem a continuació, podem observar que aquest indicador és el segon que obté una correlació més alta de tots entre les correccions i les respostes al qüestionari.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
O	0,14286	C	0,76376	0,0457

Figura 127. Correlació entre les dades de l'indicador O.

És per això que els resultats estadístics corroboren en aquest cas les nostres suposicions de partida i, coincidint amb la norma, els revisors consideren incorrecta la interferència formal en aquest indicador.

### 9.2.2 Categoria Obis

Els indicadors de la categoria ortotipogràfica complementària (majúscula després de dos punts) que contenen els textos per revisar són els següents:

Text	Fragment
Text 1 – SP	El tamaño del archivo es 13,7 MB; <u>E</u> s posible que tarde algunos minutos en descargarse con una conexión por módem.
Text 2 – MH	Su dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas; <u>S</u> i se encuentra en una ventana con varios iconos, la norma general es que la tecla que se encuentra más a la izquierda corresponde al icono que se encuentra más a la izquierda.
Text 3 – ST	Es más, utilizarlo es el modo más seguro de trabajar; <u>S</u> i se produce un error fatal, pulse la tecla de función durante dos segundos para reiniciar el sistema y recuperar los datos introducidos en la sesión anterior.

Figura 128. Indicadors de la categoria Obis en l'estudi dels revisors.

Com ja hem dit, a cada modificació del text original feta pels revisors, vam assignar-li un 0, mentre que si el fragment de text analitzat no havia patit cap canvi, li assignàvem un 1. Així doncs, d'acord amb els resultats estadístics, la majoria de revisors modifiquen aquest indicador (0,38095), per bé

que, de totes les categories, és la que obté un valor més proper al 0,50 i, per tant, amb més diversitat d'opinions.

Cal esmentar que dos dels revisors que van modificar aquest indicador (revisor2 i revisor4) van reformular l'original per mitjà de l'ús de la coma en comptes dels dos punts. Un altre cop, per als propòsits d'aquest estudi, considerem a efectes pràctics que es tracta de la correcció d'un error.

El qüestionari que vam enviar als revisors els demanava si consideren adequat, incorrecte però freqüent o incorrecte l'indicador següent.

Text original	Traducció
The file is 13.7 MB: It may take some minutes to download with a modem connection.	“El tamaño del archivo es 13,7 MB: Es posible que tarde algunos minutos en descargarse con una conexión por módem”.

Figura 129. Pregunta del qüestionari relacionada amb l'indicador Obis.

En les respostes, es produeix un empat entre tres revisors que trien la resposta B –incorrecte però freqüent– i tres que trien la resposta C –incorrecte. La taula següent ens mostra els resultats de les dues taules anteriors i la correlació entre els dos valors.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
Obis	0,38095	B/C	0,15062	0,7472

Figura 130. Correlació entre les dades de l'indicador Obis.

El fet que la majoria de correctors modifiqui l'original a la primera part de l'estudi (columna 2), però, dóna suport a la idea que el consideren incorrecte, malgrat l'empat pel que fa a l'acceptabilitat de la traducció. La columna *Correlació*, d'altra banda, revela que hi ha pocs revisors que siguin coherents entre el que fan i el que consideren que cal fer, ja que obté un valor molt baix.

Tot i així, podem considerar que en aquest cas la major part dels revisors també coincideix amb la norma i considera incorrecta la interferència formal.

### 9.2.3 Categoria L

Els fragments de text que contenen els indicadors de la categoria lèxica<sup>115</sup> són els següents:

Text	Fragment
Text 1 – SP	El spyware es un software que se instala en su equipo, a menudo sin su conocimiento ni consentimiento, y que se utiliza para obtener y distribuir <u>detalles personales</u> de los usuarios.
Text 2 – MH	Utilice los menús desplegables para la fácil introducción de <u>detalles</u> del paciente.

Figura 131. Indicadors de la categoria L en l'estudi dels revisors.

Val a dir que, tot i la similitud dels indicadors, els resultats estadístics mostren molta variació: el text 1 és el que rep més correccions (quatre de set), mentre que només dos revisors modifiquen el segon text. Podem observar, doncs, que els resultats d'aquesta primera part són molt ajustats, per bé que la majoria tendeix a la no-modificació.

	Modificació	No-modificació
T1	4	3
T2	2	5

Figura 132. Anàlisi de les modificacions de l'indicador L per textos.

A la taula anterior, podem veure com efectivament el valor resultant es decanta lleugerament per la no-modificació ( $8/14=0,5714$ ). Mostrem a continuació les preguntes del qüestionari relatives en aquest indicador.

Text	Fragment
Spyware refers to software installed on your computer —often without your knowledge or consent— that is used to collect and distribute users' personal details.	El spyware es un software que se instala en su equipo, a menudo sin su conocimiento ni consentimiento, y que se utiliza para obtener y distribuir <u>detalles personales</u> de los usuarios.
Use the drop down menus for easy input of patient details.	Utilice los menús desplegables para la fácil introducción de <u>detalles del paciente</u> .

Figura 133. Preguntes del qüestionari, relacionades amb l'indicador L.

Les respostes al qüestionari mostren com globalment els revisors són conseqüents amb les seves accions i la majoria considera incorrecte

<sup>115</sup> A causa del canvi d'indicador que hem esmentat (v. 5.2.2, *Indicadors lèxics descartats*), dut a terme posteriorment a aquest estudi, presentem aquí els resultats per als indicadors definitius, i obviem les dades de l'indicador del text 3. Per aquest mateix motiu, no disposem d'algunes dades, com ara la correlació entre resultats.

l'indicador del text 1 i correcte el del text 2, per bé que de manera molt ajustada.

	A	B	C
T1	2	2	3
T2	3	2	2

Figura 134. Respostes al qüestionari amb relació amb la categoria L.

Així doncs, hi ha un empat entre els revisors que consideren els indicadors correctes i incorrectes (5-5). Tanmateix, per poder prendre una decisió, tenim en compte dos factors. D'una banda, els resultats de la primera part de l'estudi, en què, com hem vist, la majoria dels revisors no modifica l'indicador, per bé que de manera molt ajustada. De l'altra, a tall informatiu, creiem que és rellevant el nombre de revisors que consideren *incorrecte però freqüent* aquest indicador, per la qual cosa podem afirmar que no ho consideren inacceptable. Per tot plegat, doncs, podem concloure que les interferències lèxiques d'aquest estudi són considerades majoritàriament correctes pels revisors professionals.

Ind	Correccions	Qüestionari
L	0,5714	A

Figura 135. Dades de l'indicador L.

#### 9.2.4 Categoria Lbis

Els indicadors de la categoria lèxica complementària que contenen els textos per revisar són els següents:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Especificaciones
Text 2 – MH	Especificaciones técnicas
Text 3 – ST	Especificaciones <sup>116</sup>

Figura 136. Indicadors de la categoria Lbis en l'estudi dels revisors.

En cap dels tres textos no hi ha cap revisor que modifiqui aquest indicador. Curiosament, a més, dos revisors (3 i 6), canvien el terme *características* per *especificaciones* en un fragment no analitzat del text 3, cosa que reforça la idea que el consideren correcte.

Quant al qüestionari, tots els revisors consideren que aquest indicador és correcte, tret del primer que el considera incorrecte però freqüent. Conseqüentment, aquest revisor és l'únic que a la pregunta u del qüestionari respon afirmativament a la pregunta "consideres que els fragments de text següents (marcats en negreta) poden plantejar un problema de revisió (no per a tu en concret, sinó en general)?" . La taula següent conté els indicadors a què fa referència la pregunta anterior.

Text original	Traducció
Specifications	Especificaciones
Technical specifications	Especificaciones técnicas
Product specifications	Especificaciones del producto

Figura 137. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Lbis.

La coherència entre les no-modificacions dels revisors i el fet que consideren correcte els indicadors esmentats, resulta en una correlació gairebé total. És per aquest motiu que les columnes *Correlació* i *Valor p* de la taula següent són buides.

<sup>116</sup> Analitzem, al T3, un altre fragment que el que preteníem analitzar, ja que el text que vam passar als revisors contenia, en comptes d'una traducció propera (*especificaciones*), una traducció llunyana (*No asumimos la responsabilidad de los cambios en las características ni en el diseño del producto*). Hem fet servir, doncs, en l'estudi amb els revisors, el fragment en què apareix *especificaciones* com a títol. De tota manera, els resultats demostren que això no ha afectat l'anàlisi global de l'indicador, ja que mostren una opinió gairebé unànime de tots els revisors.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
Lbis	1.00000	A	.	.

Figura 138. Correlació entre les dades de l'indicador Lbis.

Segons els revisors, doncs, l'ús de *especificaciones* per traduir *specifications*, és correcte.

### 9.2.5 Categoria M

Pel que fa als indicadors morfosintàctics, els textos per revisar contenen els següents fragments,<sup>117</sup> en què ens interessava analitzar l'ús dels possessius:

Text	Fragment
Text 2 – MH	<u>Su</u> dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas.
Text 3 – ST	Si <u>su</u> dispositivo se pierde o se lo roban, póngase en contacto con la persona que indicamos...

Figura 139. Indicadors de la categoria M de l'estudi dels revisors.

Els resultats per a aquest indicador mostren que molt pocs revisors van modificar l'original (0,85714).

Text original	Traducció
Your MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys.	<u>Su</u> dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas.
If your device is lost or stolen, please refer to our contact below.	Si <u>su</u> dispositivo se pierde o se lo roban, póngase en contacto con la persona que indicamos a continuación.

Figura 140. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador M.

Pel que fa a les respostes al qüestionari, només un dels set revisors va considerar incorrecte aquest ús dels possessius, mentre que alguns altres el van considerar incorrecte però freqüent. Amb tot, la majoria el va considerar correcte. Per tant, d'acord amb les dades de la taula següent, segons l'opinió majoritària dels revisors aquesta interferència és correcta.

Ind	Correccions	Qüestionari
M	0,85714	A

Figura 141. Dades de l'indicador M.

<sup>117</sup> A causa del canvi d'indicador que hem esmentat (5.2.3, *Indicadors morfosintàctics descartats*), dut a terme posteriorment a aquest estudi, presentem aquí els resultats per als indicadors definitius, i obviem les dades de l'indicador del T1. Per aquest mateix motiu, no disposem d'algunes dades, com ara la correlació entre resultats.

### 9.2.6 Categoria C

Els textos contenen els següents indicadors de la categoria de convencionalismes de gènere (referència a noms propis):

Text	Fragment
Text 1 – SP	[...] haga clic en el botón <u>Run</u> para proseguir.
Text 2 – MH	Seleccione Print en la ficha <u>Patient drug</u> para imprimir un informe [...].
Text 3 – ST	Si se produce un error fatal, pulse la tecla <u>de función</u> durante dos segundos para reiniciar el sistema [...]. <sup>118</sup>

Figura 142. Indicadors de la categoria C de l'estudi dels revisors.

El revisor 4 va enviar, juntament amb les revisions fetes, un comentari sobre aquest aspecte:

Las opciones de software del texto 1 y 2 estaban en inglés en la traducción. Basándome en las imágenes incluidas, he deducido que el software está en inglés y por tanto las he dejado tal cual.

Els resultats estadístics mostren que la majoria de revisors no veuen la necessitat de corregir aquest indicador (0,71429) i considera adequades les solucions proposades al qüestionari (A).



Text original	Traducció
Double-click the SpyPredator icon on your desktop and click the <u>Run</u> button to proceed.	Haga doble clic en el icono de SpyPredator que aparece en su escritorio y, a continuación, haga clic en el botón <u>Run</u> para proseguir.
Tap Print on the Patient drug tab to print a report with the drug preferences for that patient and allergies on record.	Seleccione Print en la <u>ficha Patient drug</u> para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas.
Pressing the Function key for two seconds restarts the system.	El sistema se reinicia pulsando la tecla <u>Function</u> durante dos segundos.
	

Figura 143. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador C.

Tanmateix, podem observar que la correlació no és gaire alta, cosa que palesa una certa incoherència d'alguns revisors entre totes dues parts de

<sup>118</sup> Tal com hem dit anteriorment (v. 8, *Resultats de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*), vam elaborar els textos per corregir a partir de traduccions properes. En aquest cas, malauradament, el text que vam enviar a revisar, contenia una traducció llunyana. Això no obstant, l'anàlisi estadística de la primera part ha estat feta sense tenir en compte les dades del tercer text.



l'estudi. Malgrat tot, d'acord amb les dades de la taula següent, deduïm que els revisors consideren correcta aquesta interferència al pla de les convencions textuais.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
C	0,71429	A	0,38730	0,3907

Figura 144. Correlació entre les dades de l'indicador C.

### 9.2.7 Categoria E

Els indicadors de la categoria de coneixements enciclopèdics que contenen els textos per revisar són:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Pittsburgh, PA
Text 2 – MH	Copenhagen, DK
Text 3 – ST	Madison, WI 53726

Figura 145. Indicadors de la categoria E de l'estudi dels revisors.

Presentem a continuació els fragments de text que van corregir els revisors (columna *traducció*) juntament amb els respectius originals.

Text original	Traducció
Computing Services and Systems Development Pittsburgh, PA Document released on 5/10/2007  Document version 6.70 Released on 2/11/2007 Copenhagen, DK  09/04/08 Madison, WI 53726	Computing Services and Systems Development <u>Pittsburgh, PA</u> Fecha de publicación del documento: 5/10/2007  Versión del documento 6.70 Fecha de publicación: 2/11/2007 <u>Copenhagen, DK</u> . <sup>119</sup>  Documento publicado el 09/04/08 <u>Madison, WI 53726</u> .

Figura 146. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador E.

Cap dels revisors no modifica els indicadors anteriors, tret de, al T2, dos revisors que despleguen les sigles DK i les transformen en Dinamarca. Tinent en compte que aquests revisors, ahora, són dos dels quatre que adapten també el topònim (que no forma part de l'indicador que analitzem), ens fa

<sup>119</sup> En aquest cas, com que pot semblar que la pregunta faci referència a l'ús del topònim *Copenhagen* en la forma anglesa, hem decidit prescindir d'aquestes dades, ja que, per comparació amb els altres dos indicadors, obtenia resultats totalment oposats i distorsionava el total. Com que aquestes dades s'han descartat posteriorment a l'anàlisi, no disposem dels valors de correlació i valor *p* de tota la categoria.

pensar que alguns revisors despleguen les sigles justament perquè el context (el topònim en forma original) atrau l'atenció del revisor.

Pel que fa a les respostes del qüestionari, la majoria dels revisors considera correctes aquests indicadors.

Ind	Correccions	Qüestionari
E	0,76190	A

Figura 147. Correlació entre les dades de l'indicador E.

### 9.2.8 Categoria Ca

Els indicadors de la categoria de coherència que contenen els textos per revisar eren els següents:

Text	Fragment
Text 1 – SP	Si tiene alguna duda, póngase en contacto con <u>el autor</u> de este documento de ayuda. Asimismo, puede obtener más información a través del sitio web <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> . La autora y su equipo responderán a sus dudas y comentarios.
Text 2 – MH	<u>Preferencias de impresión</u> Seleccione Print en la ficha Patient drug para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas.
Text 3 – ST	Si su dispositivo se pierde o se lo roban, póngase en contacto con la persona que indicamos a continuación; ella se encargará de desactivar el número de serie. [...] Para más información, póngase en contacto <u>con Dr.</u> Alex Smith.

Figura 148. Indicadors de la categoria Ca de l'estudi dels revisors.

En aquests indicadors, doncs, esperàvem que els revisors detectessin les manques de coherència i les reparessin. Cal dir que només dos revisors van fer correccions en aquests indicadors, i d'altra banda, només puntualment i no pas en tots tres textos. Curiosament, a més, en els casos esmentats, els revisors corregeixen el fragment, però no modifiquen l'indicador analitzat, sinó l'altre fragment de text amb què està relacionat. Per exemple, el revisor 3, al text 1, no introdueix cap modificació a l'indicador tal com esperàvem que passés ("póngase en contacto con el autor"). En canvi, però, a l'altre segment, modifica *la autora* per *el autor*. Amb aquest canvi, doncs, el text recupera la coherència (el text fa referència a una mateixa persona, un sol gènere), però de manera incorrecta (el text anglès, del qual els revisors disposaven, mostra clarament que l'opció correcta era modificar el gènere masculí).

Pel que fa al text 3, els revisors 3 i 5 introdueixen un article personal masculí al davant de *Dr. Alex*, de manera que corregeixen la incoherència. Aquesta solució, però, es pot considerar errònia tenint en compte l'original, que fa referència al gènere femení (*she*). La conclusió que en traiem és que els revisors no van detectar que les seves revisions no eren coherents amb l'original, i per tant, molts no ho van corregir.

Pel que fa al qüestionari, mostrem a continuació quines eren les preguntes corresponents.

Text original	Traducció
If you have any comments, do please contact the author of this help sheet. You can also get more information via the Web at <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> . The author and her team will kindly address our comments.	Si tiene alguna duda, póngase en contacto con <u>el autor</u> de este documento de ayuda. Asimismo, puede obtener más información a través del sitio web <a href="http://technology.pitt.edu">http://technology.pitt.edu</a> . <u>La autora</u> y su equipo responderán a sus dudas y comentarios.
Printing Properties	<u>Preferencias de impresión</u>
Print a report with the drug preferences for that patient.	Imprima un informe con las preferencias de medicamentos para ese paciente.
she will deal with the deactivation of the serial number. For further information, please contact Dr. Alex Smith.	[...] <u>la persona que indicamos a continuación</u> . <u>Ella</u> se encargará de desactivar el número de serie. Para más información, póngase en contacto con <u>Dr.</u> Alex Smith.

Figura 149. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Ca.

Mentre que la majoria de revisors tendeixen a considerar correctes aquests indicadors, en respondre el qüestionari, la consideració majoritària és la d'incorrecte. El nombre de revisors que actua d'aquesta manera és tan alt, que la correlació apareix amb un valor negatiu molt elevat. Això vol dir que un gran nombre de revisors actua de manera totalment contrària a l'opinió que expressen al qüestionari i, per tant, aquest fet demostra que molts revisors no detecten, durant la fase de correcció, la manca de coherència.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
Ca	0,85714	C	-0,78583	0,0362

Figura 150. Correlació entre les dades de l'indicador Ca.

Malgrat tot, l'opinió dels revisors coincideix amb les nostres suposicions de partida i, per tant, considera incorrecta aquesta interferència en la categoria de coherència.

### 9.2.9 Categoria Co

La taula següent conté els indicadors inclosos als tres textos que vam fer corregir.

Text	Fragment
Text 1 – SP	Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que desea restaurar. <u>La restauración</u> de problemas de spyware ya resueltos hará que se reinstale el spyware en su equipo.
Text 2 – MH	Sin coste. <u>Sin compromiso</u> . <u>Sin preocupaciones</u> .
Text 3 – ST	[...] póngase en contacto con la persona que indicamos a continuación; <u>ella se encargará</u> de desactivar el número de serie.

Figura 151. Indicadors de la categoria Co de l'estudi dels revisors.

En aquesta categoria, només hi ha un revisor que introdueix una modificació. Es tracta del revisor 2, que al text 1 canvia l'original per evitar una repetició: “que desee solucionar. El restablecimiento de problemas”.<sup>120</sup>

Text original	Traducció
Use caution in selecting what problems you wish to restore. Restoring previously fixed spyware problems will re-install the spyware programs on your computer.	Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que desea <u>restaurar</u> . <u>La restauración</u> de problemas de spyware ya resueltos hará que se reinstale el spyware en su equipo.
For more information on your device and on the License Agreement, send us and e-mail. No cost. No obligation. No Hassle.	Si desea obtener más información acerca de su dispositivo y del Acuerdo de licencia, envíenos un mensaje de correo electrónico. <u>Sin coste</u> . <u>Sin compromiso</u> . <u>Sin preocupaciones</u> .
Please refer to our contact below; she will deal with the deactivation of the serial number.	Póngase en contacto con la persona que indicamos <u>a continuación</u> ; <u>ella se encargará</u> de desactivar el número de serie.

Figura 152. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Co.

Al qüestionari, predomina clarament la resposta correcte. De les vint-i-una preguntes que vam fer (tres per a cadascun dels set revisors), només en tres ocasions dos revisors marquen la casella incorrecte però freqüent. Per tant, l'índex de correlació és força elevat.

<sup>120</sup> Som conscients que aquest canvi no correspon a una correcció de la manca de cohesió del text en el marc que definim a l'apartat 5.1.7 (*Categoria de cohesió*). Tanmateix, tal com hem exposat en altres parts d'aquest estudi, la necessitat de trobar fenòmens objectivables i evitar judicis de valor fa que analitzem les modificacions del text original, i no el fenomen en qüestió, en aquest cas, el de la cohesió. Tanmateix, atès que es tracta d'un sol cas, podem preveure que l'efecte sobre les dades globals serà mínim.

Ind	Correccions	Qüestionari	Correlació	Valor p
Co	0,95238	A	0,47140	0,2856

Figura 153. Correlació entre les dades de l'indicador Co.

Segons l'opinió dels revisors, doncs, cal considerar correctes els indicadors esmentats.

### 9.3 *Conclusions de l'estudi adicional sobre l'acceptabilitat de la interferència*

L'objectiu d'aquest estudi és el de testar l'acceptabilitat de la interferència al nivell professional, a fi de poder-ne comparar les dades amb l'opinió dels experts, al nivell acadèmic, i amb les traduccions dels subjectes.

En primer lloc, presentem, a la taula següent, un resum de l'opinió dels revisors. Per a cadascuna de les traduccions dels indicadors de la nostra recerca, han respost que les traduccions són correctes (a) o incorrectes (c).

Indicador	Valor
O	C
Obis	C
L	A
Lbis	A
M	A
C	A
E	A
Ca	C
Co	A

Figura 154. Acceptabilitat de la interferència segons els revisors.

Fem ressaltar, primerament, que els revisors es mostren clarament disconformes amb la interferència als indicadors ortotipogràfics i de coherència, cosa que en reflecteix la coneixença de la norma i l'atenció al pla macrotextual de les traduccions. La interferència, per tant, és clarament rebutjada quan condueix a un error; mentre que s'accepta molt més en la resta de casos.

En segon lloc, una altra de les conclusions de l'estudi, que podem relacionar amb l'objecte d'estudi principal (l'efecte de les eines TAO sobre la

interferència), és la hipòtesi que sorgeix de l'apartat 9.2.7 (*Categoria E*). En aquest sentit, i tenint en compte els resultats d'aquesta mateixa categoria en l'experiment (v. 7.4.1, *La influència de l'entorn*), hem hipotitzat que la presència en un mateix segment d'un fragment que cridi l'atenció de l'usuari fa incrementar les possibilitats que es modifiquin els fragments contigus. Naturalment, atès que no era aquest l'objectiu principal de l'estudi, no podem assegurar-ho amb rotunditat, però sí que creiem que pot ser una línia d'investigació futura.

Aquest estudi, en resum, cal interpretar-lo com una corroboració de l'afirmació de Toury sobre la importància de les condicions socioculturals en l'acceptabilitat de la interferència (v. 2.3.4, *Un nou enfocament de la interferència lingüística*). Es tracta, en aquest cas, de tres comunitats discursives (l'acadèmica, la dels traductors professionals i la dels revisors professionals) amb punts en comú i divergències pel que fa a la tolerància a la interferència, per a la qual cosa es plantegen diferents explicacions. D'una banda, podem aventurar que hi ha un canvi de tendència en el model de llengua —comú, òbviament, als processos de molts altres idiomes— provocat per la forta pressió de l'anglès. Aquest estudi en dóna diversos exemples, els més clars dels quals potser són els indicadors ortotipogràfics, en què hi ha diversitat d'opinions malgrat la norma. De l'altra, val a dir que la producció en el gènere textual analitzat (publicitat de productes informàtics) és pràcticament monolingüe, motiu pel qual probablement hi ha més tolerància a la interferència al nivell professional, mentre que en l'àmbit acadèmic n'hi ha menys.

Amb aquest estudi hem volgut acostar-nos a l'observació de l'acceptació de la interferència. En el context de la traductologia, tanmateix, creiem que podria ser revelador el fet d'obtenir dades sobre aquest fenomen des del punt de vista experimental.



# 10

10 Conclusions





## Conclusions

Dividim aquest capítol en cinc apartats en els quals recollirem de manera concisa les conclusions de cada capítol de la tesi. Primerament, recollirem els resultats relacionats amb les hipòtesis de recerca i amb les variables atributives. En segon lloc, tractarem les conclusions quant al disseny experimental de la recerca, amb qüestions com ara el disseny d'instruments i l'aleatorització de posicions. Al tercer apartat tractarem les conclusions relacionades amb la interferència lingüística, i mirarem de fer la nostra aportació a l'estat actual de la qüestió per mitjà d'aspectes relacionats amb la natura del fenomen, la universalitat, l'operacionalització, etc. Per acabar, l'apartat quatre relacionarà els resultats amb l'aplicació a diversos camps del coneixement i tancarem el capítol amb un apartat dedicat a futures línies d'investigació.

### *10.1 Conclusions relacionades amb els resultats de la recerca*

Concloem, d'acord amb els resultats d'aquest estudi, que en la **distribució de la interferència lingüística** hi intervenen de manera determinant les següents variables: **el perfil del traductor, l'entorn i la posició**.

S'ha detectat que les eines TAO poden provocar significativament més interferència lingüística, per bé que els **subjectes professionals són capaços d'evitar** aquest efecte. Hem arribat a aquesta conclusió a partir de les dades de l'experiment, en què, malgrat que els resultats dels traductors professionals (autònoms i en plantilla) no mostren diferències importants en funció de l'entorn emprat, aquestes diferències són significatives en els novells. En aquest perfil, en E2 (sobretot, però també, de manera menys rellevant, en E3) hi ha més interferència que no pas E1. La diferència fonamental entre els perfils analitzats és l'experiència professional, cosa que ha permès arribar a aquesta conclusió.

S'ha detectat que el grup de traductors novells fan globalment traduccions amb més interferència, mentre que el grup de traductors professionals en fa menys al pla de la cohesió. Aquesta tendència dels novells, és especial-

ment acusada en Trados Translator's Workbench. Atribuïm els resultats dels professionals al pla de la cohesió a una major conscienciació sobre els efectes de la SA.

S'ha detectat que els traductors en plantilla fan traduccions amb més interferència al nivell lèxic, cosa que hem relacionat amb l'homogeneïtat dels textos traduïts per aquests subjectes a les empreses de traducció. En altres paraules, els subjectes amb una experiència intensa bàsicament en un tipus de llenguatge molt tecnificat, poden tenir un major nivell d'acceptabilitat de la interferència lèxica.

Hem conclòs que les **competències de traducció i instrumental influeixen de manera determinant** el fenomen de la interferència. D'una banda, perquè les traduccions dels subjectes novells contenen globalment més interferència. De l'altra, pel que fa a la competència instrumental, s'ha detectat que les traduccions dels subjectes novells contenen més interferència en entorns TAO.

També s'han detectat, en subjectes professionals, diferències en la distribució de la interferència en algunes categories segons l'entorn emprat. Tanmateix, els efectes que s'han detectat, creiem que no són exclusius de cap de les categories en què s'ha operacionalitzat la interferència en concret, sinó que es tracta més aviat d'un efecte **de les eines TAO (i especialment de la segmentació automàtica –SA) sobre la manera com l'usuari processa la unitat de traducció**, sobretot en fenòmens per als quals és rellevant la SA. D'una banda, al nivell suprasegmental (és a dir, quan la interferència està relacionada amb la unió o la divisió de segments), les eines TAO provoquen més interferència ortotipogràfica i de cohesió (al capdavant, d'estructuració dels textos). De l'altra, al nivell infrasegmental, la manera com les eines TAO gestionen el procés de la traducció —i el fet que *exigeixen* que l'usuari executi alguna acció per a cada segment del text, ja sigui la de traduir el segment d'origen, copiar-lo o tancar-lo sense cap traducció— incrementa les possibilitats que l'usuari s'allunyi de l'original. Aquests resultats confirmen les recerques anteriors (Dragsted, 2006: 443), segons les quals la SA per oracions pro-

voca “an unnaturally strong focus on the sentence”, i les complementen per mitjà de la detecció de l'efecte al nivell infrasegmental.

Pel que fa a les associacions entre els entorns, **s'ha detectat que les traduccions fetes amb entorns TAO obtenen una distribució semblant de la interferència**, mentre que els resultats de les traduccions fetes amb procesador de textos mostren una distribució diferent de les altres dues eines.

Quant a la **posició**, s'ha detectat que les eines TAO afecten les traduccions fetes posteriorment sense eines TAO i viceversa (en menor mesura).

S'ha detectat que **els resultats d'interferència es poden agrupar en funció de la posició (inicial/no inicials)** sota dues tendències oposades, de manera que en E1 tendeix a augmentar des de P1 a P2/P3 i en E3 tendeix a disminuir. Tanmateix, hem fet ressaltar que per corroborar aquests resultats caldria dur a terme un estudi específic per a determinar si l'augment o la disminució de la interferència es dona independentment de l'entorn emprat en la tasca anterior.

En canvi, **no s'ha pogut corroborar la presència d'un contínuum** segons el grau d'informació visual dels programes o la SA, i tampoc **no s'han detectat similituds entre els resultats de les diverses categories** en què hem operacionalitzat la interferència. Hem atribuït aquests resultats al fet que la interferència es pot manifestar de diferents maneres segons els diferents fenòmens lingüístics que es vulgui analitzar. Altrament dit, les categories que mesuren la interferència en diferents plans poden mostrar tendències diferents o fins i tot oposades. Tanmateix, hem remarcat la necessitat de continuar investigant aquest fenomen a fi d'aconseguir-ne una operacionalització més exacta.

#### 10.1.1 Conclusions relacionades amb les variables atributives

Sota aquest apartat agrupem les conclusions a què hem arribat gràcies a la triangulació amb les variables atributives, dades com ara la durada del procés de la traducció, el gènere dels participants, la percepció de la dificultat i la satisfacció amb la pròpia traducció.

No s'ha detectat que la interferència lingüística tingui cap relació amb la durada de les traduccions, ni amb l'entorn emprat, ni amb el perfil de traductor (novell, autònom o en plantilla), tot i que hem advertit que aquestes variables poden ser difícilment observades en condicions experimentals.

En canvi, s'ha detectat que en la tercera tasca (en posició final), els subjectes triguen una quantitat de temps significativament inferior a acabar la traducció que no pas en les dues tasques anteriors. Hem relacionat aquest fet amb la presència d'un efecte cansament i també amb els efectes de la situació experimental.

Pel que fa al gènere, no s'han detectat diferències en la distribució de la interferència lingüística entre homes i dones.

Quant a la percepció de la dificultat, s'ha detectat que un nombre significatiu de participants de l'experiment considera més difícil el text 2 (T2), cosa que hem triangulat amb les anàlisis en funció de l'entorn, segons les quals aquest és el text que recull més traduccions llunyanes globalment.

S'ha detectat, entre les respostes dels traductors al qüestionari pel que fa a la percepció de la dificultat de cada text, una lleugera tendència (no significativa) a considerar més difícil el text que han traduït en primera posició (P1), cosa que hem triangulat amb el fet que P1 també és la posició que requereix més temps, independentment del text traduït i de l'eina emprada. Aquest fet sembla que està clarament relacionat amb les condicions de la situació experimental.

S'ha detectat una lleugera tendència (no significativa) entre els traductors del torn de tarda a considerar els textos més difícils, cosa que hem relacionat amb factor externs a la situació experimental (com ara el cansament dels subjectes a darrera hora de la tarda, després d'haver treballat al matí).

Amb relació a la satisfacció amb les pròpies traduccions, els traductors han considerat més satisfactòries les traduccions del T1. Hem triangulat aquests resultats amb els de les anàlisis en funció del text, segons les quals T1 també és el text traduït de manera més propera.

Hem conclòs que hi ha una relació entre el tema del text traduït, la percepció de la dificultat i la satisfacció. Tal com hem dit en aquest apartat (més amunt), el T2, que rep més traduccions llunyanes i que és considerat més difícil, tracta un tema d'un camp d'especialitat poc proper per a la majoria de traductors (programari mèdic). El T1, en canvi, que rep més traduccions properes i que és considerat més satisfactori, tracta un tema d'un camp d'especialitat conegut per un gran nombre de traductors (producte informàtic per a la protecció de programari espia). De la triangulació d'aquestes dades, se'n pot inferir que les traduccions amb més interferència són considerades lleugerament més satisfactòries. Una possible interpretació és que el fet de tractar un tema que el traductor coneix (per exemple, sobre un producte informàtic per a la protecció de programari espia) provoca més interferència, atès que el traductor, com a usuari avançat de productes informàtics, té un domini alt de l'argot, cosa que alhora genera més satisfacció en el traductor. Per contra, el fet de tractar un tema desconegut (com ara el del T2, programari mèdic) pot provocar inseguretats en el traductor i per tant menys interferència, alhora que fa que el text sigui percebut com a més difícil. Sens dubte, des del punt de vista cognitiu, caldria relacionar aquests resultats amb la presa de decisions arriscades (v. Pym, 2005 i 2008).

### ***10.2 Conclusions relacionades amb el disseny experimental***

Com a conclusió general pel que fa al disseny de la recerca, volem remarcar el fet que un **disseny adequat repercuteix positivament en la fiabilitat dels resultats**. En aquest sentit, cal remarcar la solidesa metodològica de la nostra recerca, amb diverses fases de validació i d'avaluació del disseny.

No s'ha detectat cap efecte derivat de l'absència d'una tasca d'escalfament, tot i que no es disposa de prou dades per a l'estudi pilot. Hem plantejat la possibilitat que les competències de traducció dels subjectes professionals els permetin compensar l'absència d'aquesta tasca.

S'han detectat diferències significatives en els resultats obtinguts en funció de l'IM traduït, tot i que les fases de validació prèvies no havien mostrat diferències. Aquest fet indica que cal dur a terme proves específiques per

a testar la comparabilitat dels IM en determinades recerques. En aquest estudi, tanmateix, la fiabilitat dels resultats queda garantida gràcies al mètode multivariant d'anàlisi estadística, ja que permet, a causa del gran nombre de dades disponibles, aïllar les variables estranyes.

S'ha corroborat que una correcta aleatorització de les posicions dels entorns i dels IM repercuteix positivament en el disseny experimental, en el sentit que permet aïllar i minimitzar els possibles efectes aprenentatge que puguin aparèixer.

S'ha corroborat que el fet de dividir una sessió experimental en dos dies pot afectar els resultats, especialment amb estudiants o traductors novells, ja que la tasca inicial del segon dia pot quedar afectada per la manca d'escalfament. En el marc d'aquesta recerca, l'estudi pilot es va haver de distribuir d'aquesta manera a causa de les incompatibilitats horàries dels participants.

Gràcies a l'enfocament multimetodològic i a l'ús de diversos instruments de recollida de dades de caràcter no invasiu, s'han pogut obtenir diferents tipus de dades, cosa que ha permès, a més d'aïllar variables estranyes, assegurar que els resultats responien a les hipòtesis de recerca per mitjà de la triangulació de dades.

### **10.3 *Conclusions relacionades amb la interferència lingüística***

Pel que fa a la interferència lingüística, la nostra recerca palesa que és un fenomen operacionalitzable i mesurable, vàlid per a comparar traduccions, en tant que característic del llenguatge traduït.

La categorització de la interferència d'acord amb la bibliografia consultada dona resultats satisfactoris, per bé que cal continuar investigant el fenomen per tal d'obtenir-ne dades altament fiables sobre els indicadors en què es manifesta.

La decisió d'incloure l'anàlisi de dos fenòmens complementaris (les dues categories "bis") fora del còmput global de l'estudi ha permès recopilar

informació molt valuosa sense distorsionar les dades. La categoria Obis, que vam descartar dels totals a causa de la presència de traduccions no avalua- bles, ens ha permès detectar un efecte clar de les eines TAO amb SA. La ca- tegoria Lbis, que no mostrava cap diferència en funció de l'entorn al pilot (so- ta el nom L1), ens ha permès veure una diferència interessant entre perfils.

Algunes de les manifestacions de la interferència d'acord amb la biblio- grafia, com per exemple la categoria temàtica, no han pogut ser analitzades a causa de la dificultat d'observar-les en entorns experimentals i de controlar variables estranyes com ara els coneixements previs dels subjectes o la capa- citat de documentació.

A partir dels resultats de l'estudi, arribem a la conclusió que la interfe- rència es pot manifestar sota la forma d'un contínuum lingüístic-textual, ja que en alguns casos és difícil determinar la natura de la interferència. Per exemple, la cohesió, que al nivell textual es manifesta per mitjà de signes ortotipogràfics, respon al capdavant a una estructuració determinada de la informació en una llengua.

Els textos recollits en l'experiment apunten que, en totes les traduccions, la interferència és sempre present, en diferents graus, cosa que es pot interpretar com una prova a favor del caràcter suposadament universal del fenomen.

Els resultats en funció del subjecte apunten que les diferències entre el nivell d'interferència de cada traductor poden tenir origen en aspectes de natura cognitiva, i que, per tant, haurien de ser estudiats sota aquesta òptica. Tanmateix, sembla que hi ha una relació molt estreta entre la tolerància a la interferència i l'experiència professional i, per tant, la competència en tra- ducció.

Com a conclusió més general relacionada amb la natura de la interfe- rència, hipotitzem que la interferència lingüística podria determinar la mani- festació d'altres fenòmens proposats com a candidats a universals, com ara l'explicitació, la simplificació, els elements únics, etc. Certament, aquests



fenòmens poden tenir lloc independentment de si hi ha interferència lingüística o no, només cal pensar en la tria conscient de l'explicitació com a tècnica de traducció, o en la tria d'elements únics determinada per les circumstàncies de la traducció, com per exemple en l'estudi de Tirkkonen-Condit i Mäkisalo (2007) sobre les subtitulacions en finès amb ultrarepresentació dels elements únics. Tanmateix, això no exclou que en altres ocasions, sobretot si es pren un enfocament contrastiu, la presència o no d'interferència repercuteixi en la manifestació d'aquests altres fenòmens.

Hem interpretat els resultats de l'estudi amb revisors professionals com una constatació que l'acceptabilitat de la interferència lingüística depèn de la comunitat discursiva receptora.

Per últim, creiem que els resultats d'aquest estudi es podrien complementar per mitjà de l'observació d'alguns indicadors des del punt de vista de la freqüència d'aparició en traduccions i NT (com a T-universals), per exemple l'indicador Lbis (*specifications*).

#### 10.4 *Aplicació a altres camps del coneixement*

Els resultats de l'estudi apunten cap a un paper determinant de la formació en traducció i en tecnologies de la traducció amb relació a la tolerància a la interferència. En aquest sentit, caldria ser conscients, en la formació de traductors, dels efectes de les eines TAO (sobretot de la SA) en la traducció.

Des del punt de vista del desenvolupament de programari, aquests resultats podrien servir per a recerques sobre millores en els paràmetres tradicionals de segmentació, que facilitin la unió i la separació de segments amb l'objectiu d'evitar la interferència al pla suprasegmental, o bé per a aprofundir en altres criteris de segmentació.

D'altra banda, creiem que els resultats de l'estudi, especialment dels entorns TAO amb menys informació visual, poden tenir un paral·lelisme amb alguns sistemes de memòries de traducció que ja s'estan utilitzant actualment. Per exemple, sistemes com ara el Freeway, de LionBridge,<sup>121</sup> són ges-

<sup>121</sup> Vegeu <http://freeway.lionbridge.com>.

tors de memòries de traducció *al núvol*, en què tant els textos de partida com les eines són en format virtual, la qual cosa impedeix al traductor recórrer al *producte* original com a referència o per a la cerca de context.

### 10.5 *Línies per a futures recerques*

Podem dividir les línies futures de recerca en tres blocs que exposarem en aquest mateix ordre. En primer lloc, la recerca en les eines amb relació a la formació de traductors i de formadors. En segon lloc, la recerca sobre el fenomen de la interferència com a universal de la traducció i, per últim, la recerca amb vista al desenvolupament de la indústria de la traducció i la pràctica professional.

En primer lloc, quant a les eines, hi ha diversos resultats d'aquest estudi que podrien ser contrastats en futures recerques. Per exemple, convindria corroborar si, tal com apunten els nostres resultats, una formació adequada i una determinada experiència en traducció i en tecnologies permet evitar l'efecte de les eines TAO. Per aprofundir en la qüestió de l'adquisició de competències en traductors novells, caldria investigar si, d'acord amb aquest estudi, els traductors novells fan més interferència en Trados Translator's Workbench que no pas en TagEditor (i, per descomptat, en un processador de textos). Si es confirmés aquesta tendència, convindria cercar-ne les causes, per exemple en la quantitat d'informació visual oferta.

Pel que fa a la interferència lingüística, cal continuar investigant aquest fenomen per diversos motius. Primerament, per corroborar si efectivament pot constituir un *universal* (o una *lleï universal*) de la traducció. En segon lloc, per establir empíricament en quines categories es pot operacionalitzar. Pel que fa a algunes de les característiques de la interferència que semblen clares, com ara el paper determinant del prestigi de les llengües i de l'acceptabilitat per part de la comunitat discursiva receptora, podria ser interessant mirar de corroborar aquests mateixos resultats amb altres llengües. Per exemple, si la traducció fos en la direcció contrària del nostre experiment (llengua/cultura menys prestigiosa cap a llengua/cultura més prestigiosa), es mantindrien les interferències que hem obtingut en aquest estudi? Les limita-

cions que hem vist que imposava la SA al nivell suprasedgmental, serien superades per la necessitat del traductor de crear un text *natural* en la llengua d'arribada? Pel que fa a l'acceptabilitat de la comunitat discursiva receptora, fins a quin punt condiciona els resultats? S'obtidrien resultats similars als que hem presentat en llengües tradicionalment més permeables a la interferència (com ara l'italià) o en llengües tradicionalment poc tolerants a la interferència de l'anglès (com ara el francès)?

Encara sobre la interferència lingüística, una línia de futur que planteja aquest estudi és l'anàlisi de l'acceptabilitat de la interferència en productes tecnològics per part de la comunitat d'usuaris. Aquesta línia ja ha estat oberta gràcies a experiències de traducció col·laborativa per usuaris (*crowdsourcing*, en anglès) de productes com ara Facebook (Losse, 2008). En aquest camp, com que és precisament la comunitat d'usuaris qui proposa i avalua les traduccions, és possible observar l'acceptabilitat de la interferència per part de persones generalment sense formació específica en traducció.

Tenint en compte la situació actual de la traducció i l'avenç de la TA, cal ser conscients que els resultats d'aquest estudi quant a la interferència podrien ser igualment vàlids en futures eines TAO. Per exemple, ja hem esmentat el cas de les MT *al núvol*, però també caldria investigar quina és la situació de la interferència lingüística en entorns de TA. Concretament, si —tal com sembla— les MT que incorporen TA mantenen l'oració com a criteri per a la SA, seria interessant investigar si la interferència al nivell suprasedgmental que s'ha observat en aquest estudi també es dona en postedició, o fins i tot, al nivell infrasedgmental, en la traducció de bateries de segments aïllats, on la manca d'informació contextual pot afectar de manera determinant la interferència. Cal no oblidar que, d'acord amb aquest estudi, els efectes de les eines TAO sobre la interferència són més presents en traductors amb menys competències i que, per tant, la qualitat de la traducció varia en funció de la formació de l'usuari. Creiem, doncs, que hi haurà la necessitat de dur a terme estudis sobre la postedició i la interferència, i també d'establir directrius per als posteditors. En aquest sentit, el projecte POST-IT del grup Tradumàtica de la UAB pot ser un bon punt de partida.



# 11 Bibliografia



## Bibliografia

- ACT. (2005). *Estudio de situación del mercado español de servicios profesionales de traducción*. Madrid: ACT. 248 p.
- AINAUD, Jordi; ESPUNYA PRAT, Anna; PUJOL, Dídac. (2003). *Manual de traducció anglès-català*. Vic: Eumo. 397 p.
- ALVES, Fabio. (2003). *Triangulating translation: Perspectives in process oriented research*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. 163 p.
- AUSTERMÜHL, Frank. (2003). *Training translators to localize* [conferència en línia]. Publicada a: International Studies Group (Universitat Rovira i Virgili). URL: [http://isg.urv.es/seminars/2003\\_localization\\_online/austermuehl.html](http://isg.urv.es/seminars/2003_localization_online/austermuehl.html) [Consulta: 28 d'abril del 2011].
- AUSTERMÜHL, Frank; MIRWALD, Christine. (2010). "Images of translators in localization discourse" [en línia]. Dins: *T21N, Translation in Transition*, número 8. URL: [www.t21n.com](http://www.t21n.com) [Consulta: 17 de juny del 2011].
- BAKER, Mona. (1993). "Corpus linguistics and translation studies: Implications and applications". Dins: Mona Baker, Gill Francis i Elena Tognini-Bonelli (eds.), *Text and technology: In honour of John Sinclair*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 233-250.
- BAKER, Mona. (1996). "Corpus-based translation studies: The challenges that lie ahead". Dins: Harold Somers (ed.), *Terminology, LSP and Translation. Studies in language engineering in honour of Juan C. Sager*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 175-186.
- BALASKÓ, Maria. (2008). "What does the *figure* show? Patterns of translationese in a Hungarian comparable corpus". Dins: *Trans-Kom 1*, (1), p. 58-73.
- BARONI, Marco; BERNARDINI, Silvia. (2006). "A new approach to the study of translationese: Machine-learning the difference between original and translated text". Dins: *Literary and Linguistic Computing 21*, (3), p. 259-274.
- BENINATTO, Renato. (2009). *The on-going evolution of the localization business* [conferència en línia]. Disponible a DotSub. URL: <http://dotsub.com/view/7da1f3a0-4df2-45a4-b62d-99434c2cf75f> [Consulta: 7 de juliol del 2011].
- BERNARDINI, Silvia; FERRARESI, Adriano. (pendent d'acceptació). "Practice, description and theory come together: Normalization or interference in Italian technical translation?". *Meta*.

- BERNARDINI, Silvia; ZANETTIN, Federico. (2004). "When a universal is not a universal? Some limits of current corpus-based methodologies for the investigation of translation universals". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 51-62.
- BLOCH, Ilan. (2005). *Sentence splitting as an expression of translationese* [en línia]: seminar paper. [S.l.]: Translation Studies Department. Bar Ilan University. URL: <http://www.biu.ac.il/hu/stud-pub/tr/tr-pub/bloch-split.htm> [Consulta: 5 d'octubre del 2010].
- BLUM-KULKA, Shoshana. (1986). "Shifts of coherence and cohesion in translation". Dins: Juliane House i Shoshana Blum-Kulka (eds.), *Interlingual and Intercultural Communication. Discourse and Cognition in Translation and Second Language Acquisition Studies*. Tübingen: Gunter Narr. P. 17-36. Capítol també accessible a la URL: [http://books.google.es/books?id=CZXcTzFLDuwC&lpg=PA17&ots=FUr0W\\_YCbr&dq=Shifts%20of%20Cohesion%20and%20Coherence%20in%20Translation&lr&hl=ca&pg=PA1#v=onepage&q=explicitation%20hypothesis&f=false](http://books.google.es/books?id=CZXcTzFLDuwC&lpg=PA17&ots=FUr0W_YCbr&dq=Shifts%20of%20Cohesion%20and%20Coherence%20in%20Translation&lr&hl=ca&pg=PA1#v=onepage&q=explicitation%20hypothesis&f=false) [Consulta: 2 d'octubre del 2010].
- BOWKER, Lynne. (2002). *Computer-aided translation technology: A practical introduction*. Ottawa: University of Ottawa Press. 185 p.
- BOWKER, Lynne. (2005). "Productivity vs quality? A pilot study on the impact of translation memory systems". Dins: *Localisation Focus* 4, (1), p. 13-20.
- BOWKER, Lynne; MCBRIDE, Cheryl; MARSHMAN, Elizabeth. (2008). "Getting more than you paid for? Considerations in integrating free and low-cost technologies into translator training programs" [en línia]. Dins: *Redit*, 1. URL: [http://www.redit.uma.es/Archiv/v1\\_2008/Bowker\\_et\\_al.pdf](http://www.redit.uma.es/Archiv/v1_2008/Bowker_et_al.pdf) [Consulta: 4 d'abril del 2011].
- CASTAGNOLI, Sara. (2009). *Regularities and variations in learner translations: A corpus-based study of conjunctive explicitation* [tesi doctoral en línia]. Pisa: Università di Pisa. Dipartimento di Linguistica. URL: <http://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-04252009-135411/> [Consulta: 12 de maig del 2010].
- CHESTERMAN, Andrew. (2004). "Beyond the particular". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 33-49.
- CHRISTENSEN, Tina Paulsen; SCHJOLDAGER, Anne. (2010). "Translation-Memory (TM) research: What do we know and how do we know it?". Dins: *Hermes - Journal of Language and Communication Studies* 44, p. 89-101.

- COLOMINAS, Carme. (2005). "La fragmentació del procés de traducció com a activitat industrial" [en línia]. Dins: *Revista Tradumàtica*, número 3, desembre del 2010. URL: <http://www.fti.uab.cat/tradumatica/revista/> [Consulta: 17 de juny del 2011].
- CORPAS, Gloria; *et al.* (2008). "Translation universals: Do they exist? A corpus-based NLP study of convergence and simplification". *Proceedings of the Eighth Conference of the Association for Machine Translation in the Americas (AMTA-08)*. Waikiki, Hawaii: P. 75-81.
- 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. 369 p.
- DRAGSTED, Barbara. (2006). "Computer-aided translation as a distributed cognitive task". Dins: *Pragmatics & Cognition* 14, (2), p. 443-464.
- ESKOLA, Sari. (2004). "Untypical frequencies in translated language: A corpus-based study on a literary corpus of translated and non-translated Finnish". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 83-99.
- FRANCO AIXELÁ, Javier. (2009). "An overview of interference in scientific and technical translation". Dins: *The Journal of Specialised Translation* 11, p. 75-88.
- FRAWLEY, William. (1984). "Prolegomenon to a theory of translation". Dins: William Frawley (ed.), *Translation: Literary, linguistic and philosophical perspectives*. London, Toronto: Associated University Presses. P. 159-175.
- GARCIA, Ignacio. (2007). "Power-shifts in web-based translation memory". Dins: *Machine Translation* 21, p. 55-68.
- GELLERSTAM, Martin. (2005). "Fingerprints in translation". Dins: Gunilla Anderman i Margaret Rogers (eds.), *In and out of English: For better, for worse*. Buffalo: Multilingual Matters. P. 201-213. Capítol també accessible a la URL: <http://books.google.es/books?id=VUA59WvmQOOC&lpg=PA201&dq=gellerstam&hl=ca&pg=PA201#v=onepage&q=gellerstam&f=false> [Consulta: 2 d'octubre del 2010].
- GOW, Francie. (2003). *Metrics for evaluating translation memory software* [treball de recerca de màster en línia]. Ottawa: School of Translation and Interpretation. University of Ottawa. URL: <http://www.chandos.ca/thesis.html> [Consulta: 4 d'abril del 2011].



- GREENBERG, Joseph H. (1963). "Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements". Dins: Joseph H. Greenberg (ed.), *Universals of language*. London: MIT Press. P. 73-113. També accessible a la URL: <http://ling.kgw.tu-berlin.de/Korean/Artikel02/> [Consulta: 20 de juny del 2010].
- HALVERSON, Sandra. (2003). "The cognitive basis of translation universals". Dins: *Target* 15, (2), p. 197-241.
- HATIM, Basil; MASON, Ian. (1990). *Discourse and the translator*. London, New York: Longman. 258 p.
- HEYN, Matthias. (1998). "Translation memories: Insights and prospects". Dins: Lynne Bowker; et al. (eds.), *Unity in diversity? Current trends in translation studies*. Manchester: St. Jerome. P. 123-136.
- HOLMES, James S. (1988). *Translated!: Papers on literary translation and translation studies*. 2nd ed. Amsterdam: Rodopi. 117 p.
- HURTADO ALBIR, Amparo. (2001). *Traducción y traductología: introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra. 695 p.
- HUTCHINS, W. John; SOMERS, Harold L. (1992). *An introduction to machine translation*. London: Academic Press. 362 p.
- IVIR, Vladimir. (1981). "Formal correspondence vs. translation equivalence revisited". Dins: Itamar Even-Zohar i Gideon Toury (eds.), *Theory of translation and intercultural relations*. Tel-Aviv: The Porter Insitute for Poetics and Semiotics. P. 51-59.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke. (2003). "Effects of think aloud on translation speed, revision, and segmentation". Dins: Fabio Alves (ed.), *Triangulating translation: Perspectives in process oriented research*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 69-95.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke; JENSEN, Kristian T. H. (2008). "Eye movement behaviour across four different types of reading task". Dins: *Copenhagen Studies in Language* 36, p. 103-124.
- JANTUNEN, Jarmo Harri. (2004). "Untypical patterns in translations. Issues on corpus methodology and synonymity". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 101-126.
- KENNY, Dorothy. (1998). "Creatures of habit? What translators usually do with words". Dins: *Meta* 43, (4), p. 515-523.
- KENNY, Dorothy. (2009). "Corpora". Dins: Mona Baker i Gabriela Saldanha (eds.), *Routledge encyclopedia of translation studies*. London: Routledge. P. 59-62.

- KUJAMÄKI, Pekka. (2004). "What happens to 'unique items' in learner's translations? 'Theories' and 'concepts' as a challenge for novices' views on 'good translation'". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals. Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 187-204.
- LAGOUDAKI, Elina. (2006). *Translation memory systems: Enlightening users' perspective. Key findings of the TM survey 2006 carried out during July and August 2006*. London: Imperial College London. 36 p. També accessible a la URL: <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/7307707.PDF> [Consulta: 4 d'abril del 2011].
- LAVIOSA, Sara. (1998). "Core patterns of lexical use in a comparable corpus of English narrative prose". Dins: *Meta* 43, (4), p. 557-570. També accessible a la URL: <http://id.erudit.org/iderudit/003425ar> [Consulta: 4 d'octubre del 2010].
- LAVIOSA, Sara. (2008). "Description in the translation classroom. Universals as a case in point". Dins: Anthony Pym, Miriam Shlesinger i Daniel Simeoni (eds.), *Beyond descriptive translation studies. Investigations in homage to Gideon Toury*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 119-132.
- LEIJTEN, Mariëlle; VAN WAES, Luuk. (2006). "Inputlog: New perspectives on the logging of on-line writing". Dins: Kirk P. H. Sullivan i Eva Lindgren (eds.), *Studies in Writing: Vol. 18. Computer Key-Stroke Logging and Writing: Methods and Applications*. Oxford: Elsevier. P. 73.
- LÓPEZ GUIX, Juan Gabriel; MINETT WILKINSON, Jacqueline. (1997). *Manual de traducción inglés castellano: teoría y práctica*. Barcelona: Gedisa. 365 p.
- LOSSE, Kate. (2008). *Facebook: Achieving quality in a crowd-sourced translation environment* [conferència en línia]. Disponible a: Localisation Research Centre. URL: <http://www.localisation.ie/resources/presentations/videos/video2.htm> [Consulta: 7 de juliol del 2011].
- MALMKJÆR, Kirsten. (2005). "Norms and Nature in Translation Studies". Dins: *Synaps: Fagspråk, Kommunikasjon, Kulturkunnskap* 16, p. 13-19.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, José. (2001). *Manual de estilo de la lengua española*. 2ª ed. Gijón: Trea. 671 p.
- MARTÍN-MOR, Adrià. (2007). *Aproximació a les investigacions empíriques en traducció: aplicació al projecte TRACE* [treball de recerca de màster en línia]. Bellaterra: Departament de Traducció i d'Interpretació. Universitat Autònoma de Barcelona. URL: <http://hdl.handle.net/2072/111962> [Consulta: 16 de març del 2011].

- MAURANEN, Anna. (2004). "Corpora, universals and interference". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 65-82.
- MAURANEN, Anna. (2008). "Universal tendencies in translation". Dins: Gunilla Anderman i Margaret Rogers (eds.), *Incorporating corpora: The linguist and the translator*. Clevedon: Multilingual matters. P. 32-48.
- MESA-LAO, Bartolomé. (2009). *Estudi experimental sobre l'explicitació d'informació en entorns de traducció assistida per ordinador: primera aproximació* [treball de recerca]. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada - Universitat Pompeu Fabra.
- MONTALT RESURRECCIÓ, Vicent. (2005). *Manual de traducció científicotècnica*. Vic: Eumo. 287 p.
- MOORE, David S. (2000). *The Basic practice of statistics*. 2nd ed. New York: W.H. Freeman. 619 p.
- O'BRIEN, Sharon. (2006). "Eye-tracking and translation memory matches". Dins: *Perspectives: Studies in Translatology* 14, (3), p. 185-205.
- O'HAGAN, Minako. (2009). "Computer-aided translation (CAT)". Dins: Mona Baker i Gabriela Saldanha (eds.), *Routledge encyclopedia of translation studies*. London: Routledge. P. 48-51.
- OLOHAN, Maeve; BAKER, Mona. (2000). "Reporting *that* in translated english. Evidence for subconscious processes of explicitation?". Dins: *Across Languages and Cultures* 1, (2), p. 141-158.
- OROZCO JUTORÁN, Mariana. (2006). *Traducción del inglés al castellano: materiales de introducción a la traducción general directa*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. 123 p.
- PACTE. (2005). "Primeros resultados de un experimento sobre la Competencia Traductora". Dins: *Actas del II Congreso Internacional de la AIETI (Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación) 'Información y documentación'*. Madrid: Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas. P. 573-587.
- PÁPAI, Vilma. (2004). "Explicitation: A universal of translated text?". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 143-164.
- PIQUÉ, Ramon; SÁNCHEZ-GIJÓN, Pilar. (2006). "La digitalización del proceso de traducción: tareas y herramientas". Comunicació al I Congreso Internacional de Traducción Especializada, Buenos Aires, Argentina, 27 de juliol del 2006.

- PIQUÉ, Ramon; SÁNCHEZ-GIJÓN, Pilar. (2011). "El largo camino de la traducción hacia las nubes". Comunicació al VII Simposio de Traducción, Interpretación y Terminología, l'Havana, Cuba, 7-10 de març del 2011.
- PING, Ke. (2009). "Machine translation". Dins: Mona Baker i Gabriela Saldanha (eds.), *Routledge encyclopedia of translation studies*. London: Routledge. P. 162-168.
- PYM, Anthony. (2004). *The moving text: Localization, translation, and distribution*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. 220 p.
- PYM, Anthony. (2005). "Explaining explicitation". Dins: Krisztina Karoly i Ágata Fóris (eds.), *New Trends in Translation Studies. In Honour of Kinga Klauy*. Budapest: Akadémia Kiadó. P. 29-34.
- PYM, Anthony. (2008). "On Toury's laws of how translators translate". Dins: Anthony Pym, Miriam Shlesinger i Daniel Simeoni (eds.), *Beyond descriptive translation studies. Investigations in homage to Gideon Toury*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 311-328.
- PYM, Anthony. (2010a). "What technology does to translating" (working version) [arxiu en línia]. URL: [http://usuaris.tinet.cat/apym/online/translation/2010\\_technology.pdf](http://usuaris.tinet.cat/apym/online/translation/2010_technology.pdf) [Consulta: 6 d'abril del 2011].
- PYM, Anthony. (2010b). *Technology and the translation professions* [conferència en línia]. Disponible a Facebook. URL: <http://www.facebook.com/pages/Exploring-Translation-Theories/119344071727> [Consulta: 7 de juliol del 2011].
- Real Academia Española. (1999). *Ortografía de la lengua española*. 1ª ed. Madrid: Espasa. 162 p.
- SANTOS, Diana. (1995). "On grammatical translationese" [en línia]. Dins: K. Koskenniemi (ed.), *Short papers presented at the Tenth Scandinavian Conference on Computational Linguistics (Helsinki, 29-30th May 1995)*. P. 59-66.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.44.8137&rep=rep1&type=pdf> [Consulta: 11 d'octubre del 2010].
- SCHMIED, Josef; HILDEGARD, Schäffler. (1996). "Approaching translationese through parallel and translation corpora". Dins: Carol Percy, Charles Meyer i Ian Lancashire (eds.), *Synchronic corpus linguistics: Papers from the sixteenth international conference on English language research on computerized corpora (ICAME 16)*. Amsterdam, Atlanta: Rodopi. P. 41-56.
- SELINKER, Larry. (1972). "Interlanguage". Dins: *IRAL* 10, p. 209-231.
- SOMERS, Harold. (1998). "Machine Translation". Dins: Mona Baker (ed.), *Routledge encyclopedia of translation studies*. London, New York: Routledge. P. 136-149.

- SOMERS, Harold (ed.). (2003a). *Computers and translation: A translator's guide*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- SOMERS, Harold. (2003b). "Introduction". Dins: Harold Somers (ed.), *Computers and translation: A translator's guide*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 1-12.
- SWALES, John. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press. 260 p.
- TIRKKONEN-CONDIT, Sonja. (2004). "Unique items: Over- or under-represented in translated language?". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 177-184.
- TIRKKONEN-CONDIT, Sonja. (2005). "The monitor model revisited: Evidence from process research". Dins: *Meta* 50, (2), p. 405-414.
- TIRKKONEN-CONDIT, Sonja; MÄKISALO, Pekka. (2007). "Cohesion in subtitles: A corpus-based study". Dins: *Across Languages and Cultures* 8, (2), p. 221-230.
- TORRES DEL REY, Jesús. (2005). *La interfaz de la traducción: formación de traductores y nuevas tecnologías*. Granada: Comares. 228 p.
- TORRES-HOSTENCH, Olga; *et al.* (2010). "TRACE: Measuring the impact of CAT tools on translated texts". Dins: Lluïsa Gea, Isabel García Izquierdo i M. José Esteve (eds.), *Linguistic and Translation Studies in Scientific Communication*. Bern: Peter Lang. P. 255-276. Capítol també accessible a la URL:  
[http://books.google.es/books?id=yzH8V1\\_U7LUC&lpg=PA9&ots=VHax\\_YSLQ9&dq=Linguistic%20and%20Translation%20Studies%20in%20Scientific%20Communication&lr&hl=ca&pg=PA255#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=yzH8V1_U7LUC&lpg=PA9&ots=VHax_YSLQ9&dq=Linguistic%20and%20Translation%20Studies%20in%20Scientific%20Communication&lr&hl=ca&pg=PA255#v=onepage&q&f=false) [Consulta: 14.06.2011].
- TORRUELLA, Joan; LLISTERRI, Joaquim. (1999). "Diseño de corpus textuales y orales". Dins: J. M. Blecua; *et al.* (eds.), *Filología e informática. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. Barcelona: Seminario de Filología e Informática, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona - Editorial Milenio. P. 45-47. També accessible a la URL:  
[http://liceu.uab.cat/~joaquim/publicacions/Torruella\\_Llisterri\\_99.pdf](http://liceu.uab.cat/~joaquim/publicacions/Torruella_Llisterri_99.pdf) [Consulta: 2 d'octubre del 2010].
- TOURY, Gideon. (1979). "Interlanguage and its manifestations in translation". Dins: *Meta* 24, (2), p. 223-231.
- TOURY, Gideon. (1981). "Translated literature: System, norm, performance. Toward a TT-oriented approach to literary translation". Dins: *Poetics Today* 2, (4), p. 9-27.

- TOURY, Gideon. (1986). "Monitoring discourse transfer: A test-case for a developmental model of translation". Dins: Juliane House i Shoshana Blum-Kulka (eds.), *Interlingual and intercultural communication: Discourse and cognition in translation and second language acquisition studies*. Tübingen: Gunter Narr. P. 79-94. Capítol també accessible a la URL: [http://books.google.es/books?id=CZXcTzFLDuwC&lpg=PA17&ots=FUr0W\\_YCbr&dq=Shifts%20of%20Cohesion%20and%20Coherence%20in%20Translation&lr&hl=ca&pg=PA83#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=CZXcTzFLDuwC&lpg=PA17&ots=FUr0W_YCbr&dq=Shifts%20of%20Cohesion%20and%20Coherence%20in%20Translation&lr&hl=ca&pg=PA83#v=onepage&q&f=false) [Consulta: 2 d'octubre del 2010].
- TOURY, Gideon. (1995). *Descriptive translation studies and beyond*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. 311 p.
- TOURY, Gideon. (2004). "Probabilistic explanations in translation studies. Welcome as they are, would they qualify as universals?". Dins: Anna Mauranen i Pekka Kujamäki (eds.), *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. P. 15-32.
- VANDERAUWERA, Ria. (1985). *Dutch novels translated into English: The transformation of a "minority" literature*. Amsterdam: Rodopi. 169 p.
- VILANOVA, Sílvia. (2006). *L'impacte de les tecnologies de traducció en el català tècnic* [treball de recerca en línia]. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Intercultural Studies Group. URL: [http://isg.urv.es/publicity/isg/projects/2006\\_PBR/final\\_report.pdf](http://isg.urv.es/publicity/isg/projects/2006_PBR/final_report.pdf) [Consulta: 6 d'octubre del 2010].
- VINAY, Jean-Paul; DARBELNET, Jean. (1958). *Stylistique comparée du français et de l'anglais: Méthode de traduction*. París: Didier. 331 p.
- WALLIS, Julian. (2006). *Interactive translation vs pre-translation in the context of translation memory systems: Investigating the effects of translation method on productivity, quality and translator satisfaction* [tesi doctoral en línia]. Ottawa: School of Translation and Interpretation. Faculty of Arts. University of Ottawa. URL: <http://www.localisation.ie/resources/Awards/Theses/Thesis%20-%20Julian%20Wallis.pdf> [Consulta: 3 d'abril del 2001].
- WEBB, Lynn E. (1998). *Advantages and disadvantages of translation memory: A cost/benefit analysis* [tesi doctoral en línia]. Monterey (California): Monterey Institute of International Studies. URL: <http://techlingua.com/translation/thesis.html> [Consulta: 4 d'abril del 2011].
- WONG, Tak-Ming. (2008). *Machine translation and evaluation: Online systems* [treball de recerca en línia]. Universitat de Hong Kong: Departament de xinès, traducció i lingüística. URL: <http://lbms03.cityu.edu.hk/theses/ftt/mphil-ctl-b22687920f.pdf> [Consulta: 5 de febrer del 2011].



# 12

12 Índice de figures





## Índex de figures

Figura 1 . Situació dels estudis de corpus en els estudis sobre la traducció segons Holmes (ib.).	25
Figura 2. Gradació del nivell d'automatització del procés de la traducció segons Hutchins i Somers (ib.).	68
Figura 3. Els indicadors i la codificació.	103
Figura 4. Els textos definitius i el nombre de paraules.	109
Figura 5. Ordres d'entorns.	110
Figura 6. Ordres de textos.	110
Figura 7. Combinació d'ordres d'entorns i de textos en una sessió experimental.	111
Figura 8. Cronograma de la recerca.	114
Figura 9. Programació d'una sessió de traducció.	118
Figura 10. Indicadors ortotipogràfics en xifres.	130
Figura 11. Mesura dels indicadors O.	131
Figura 12. Indicadors ortotipogràfics complementaris.	131
Figura 13. Mesura dels indicadors Obis al primer text.	132
Figura 14. Mesura dels indicadors Obis al segon text.	133
Figura 15. Mesura dels indicadors Obis al tercer text.	133
Figura 16. Indicadors lèxics.	133
Figura 17. Mesura dels indicadors L.	134
Figura 18. Indicadors de la categoria lèxica complementària.	134
Figura 19. Mesura dels indicadors Lbis.	135
Figura 20. Indicadors morfosintàctics.	135
Figura 21. Mesura dels indicadors M al text 1.	136
Figura 22. Mesura dels indicadors M al text 2.	136
Figura 23. Mesura dels indicadors M al text 3.	137
Figura 24. Indicadors de convencionalismes propis del gènere textual.	137

Figura 25. Mesura dels indicadors C al text 1. _____	138
Figura 26. Mesura dels indicadors C al text 2. _____	138
Figura 27. Mesura dels indicadors C al text 3. _____	139
Figura 28. Indicadors enciclopèdics. _____	139
Figura 29. Mesura dels indicadors E al text 1. _____	140
Figura 30. Mesura dels indicadors E al text 2. _____	141
Figura 31. Mesura dels indicadors E al text 3. _____	141
Figura 32. Indicadors de coherència. _____	142
Figura 33. Mesura dels indicadors Ca al text 1. _____	143
Figura 34. Mesura dels indicadors Ca al text 2. _____	143
Figura 35. Mesura dels indicadors Ca al text 3. _____	144
Figura 36. Indicadors de cohesió. _____	145
Figura 37. Mesura dels indicadors Co al text 1. _____	146
Figura 38. Mesura dels indicadors Co al text 2. _____	147
Figura 39. Mesura dels indicadors Co al text 3. _____	148
Figura 40. Indicadors ortotipogràfics descartats (error en l'original). _____	150
Figura 41. Indicador lèxic del text 3 (descartat). _____	151
Figura 42. Indicador morfosintàctic del text 1 (descartat). _____	152
Figura 43. Indicadors morfosintàctics descartats (I). _____	152
Figura 44. Indicadors morfosintàctics descartats (II). _____	153
Figura 45. Indicadors de convencionalismes de gènere descartats (I). _____	153
Figura 46. Indicadors de convencionalismes de gènere descartats (II). _____	154
Figura 47. Indicadors enciclopèdics descartats (I). _____	154
Figura 48. Indicador enciclopèdic del pilot (descartat) i l'indicador definitiu. _____	155
Figura 49. Indicadors temàtics descartats (I). _____	156
Figura 50. Indicadors temàtics descartats (II). _____	156

Figura 51. Les categories i els fenòmens analitzats. _____	157
Figura 52. Les categories complementàries i els fenòmens analitzats. ____	157
Figura 53. Canvis en la codificació al pilot. _____	158
Figura 54. Hipòtesis operacionals de l'estudi pilot. _____	166
Figura 55. Exemple de diagrama de barres. _____	170
Figura 56. Exemple de diagrama de caixes. _____	170
Figura 57. Exemple de taula amb valors absoluts i relatius. _____	171
Figura 58. Distribució de traduccions properes segons el text al pilot. ____	172
Figura 59. Distribució de les traduccions en la categoria Co segons el text al pilot. _____	173
Figura 60. Distribució de traduccions properes segons la posició de la tasca al pilot. _____	176
Figura 61. Resultats per a totes les categories segons la posició al pilot. __	177
Figura 62. Distribució de traduccions properes segons la combinació d'eines al pilot. _____	179
Figura 63. Distribució de traduccions llunyanes segons la combinació d'eines al pilot. _____	180
Figura 64. Percentatge de traduccions properes segons categoria i combinació d'eines al pilot. _____	181
Figura 65. Distribució de traduccions properes segons l'entorn al pilot. ____	184
Figura 66. Resultats segons l'entorn al pilot. _____	185
Figura 67. Resultats segons l'eina i la posició de l'eina al pilot. _____	187
Figura 68. Percentatge de traduccions properes segons la posició inicial d'E1 al pilot. _____	190
Figura 69. Resultats segons la posició inicial d'E1 en O1 al pilot. _____	191
Figura 70. Distribució de traduccions properes i llunyanes segons l'entorn al pilot. _____	194
Figura 71. Associació entre els resultats d'E1 i E2 al pilot. _____	194
Figura 72. Associació entre els resultats d'E2 i E3 al pilot. _____	195
Figura 73. Distribució de traduccions properes segons el subjecte al pilot. _____	197

Figura 74. Distribució de traduccions llunyanes segons el subjecte al pilot.	198
Figura 75. Distribució d'indicadors propers i medianes per subjectes i categories al pilot.	200
Figura 76. Percentatge de traduccions properes segons l'entorn i la categoria al pilot.	202
Figura 77. Correlacions entre les categories analitzades al pilot.	203
Figura 78. Canvi de denominació de les categories de l'experiment.	208
Figura 79. Hipòtesis operacionals de l'experiment.	216
Figura 80. Distribució de traduccions properes segons el text a l'experiment.	218
Figura 81. Distribució de traduccions llunyanes segons el text a l'experiment.	219
Figura 82. Resultats de l'anàlisi multivariant segons els textos a l'experiment.	220
Figura 83. Diferències entre les mitjanes de traduccions properes per als textos de l'experiment.	220
Figura 84. Distribució de traduccions properes segons la posició de la tasca a l'experiment.	221
Figura 85. Total d'indicadors propers segons el torn a l'experiment.	222
Figura 86. Distribució de traduccions properes segons la combinació d'eines a l'experiment.	223
Figura 87. Distribució de traduccions llunyanes segons la combinació d'eines a l'experiment.	224
Figura 88. Distribució de traduccions en la categoria L a l'experiment.	225
Figura 89. Interacció entre text i posició en la categoria Ca de l'experiment.	226
Figura 90. Distribució de traduccions properes segons l'entorn a l'experiment.	229
Figura 91. Distribució de traduccions llunyanes segons l'entorn a l'experiment.	230
Figura 92. Resultats de la categoria Obis segons l'entorn a l'experiment.	231
Figura 93. Els no avaluable segons l'entorn en la categoria Obis de l'experiment.	232

Figura 94. Resultats de les categories C i E en funció de l'entorn a l'experiment.	232
Figura 95. Resultats per al total d'indicadors propers i llunyans segons l'eina i la posició de l'eina en l'experiment.	236
Figura 96. Resultats de la interacció entre E i P per a la categoria M de l'experiment.	238
Figura 97. Resultats de la interacció entre E i P per a la categoria Ca de l'experiment.	238
Figura 98. Fragment de la Figura 95 (entorns 1 i 3, traduccions properes i llunyanes).	241
Figura 99. Associacions significatives entre P2 i P3.	241
Figura 100. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria C de l'experiment.	243
Figura 101. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria E de l'experiment.	243
Figura 102. Càlcul de l'oportunitat relativa de la categoria Co de l'experiment.	244
Figura 103. Resultats de la categoria Obis segons l'entorn a l'experiment (Figura 92).	245
Figura 104. Resultats segons el perfil del traductor a l'experiment.	246
Figura 105. Resultats segons el perfil del traductor en la categoria Lbis a l'experiment.	248
Figura 106. Resultats segons el perfil del traductor en la categoria Co de l'experiment.	249
Figura 107. Interacció per al total d'indicadors propers entre entorn i perfil a l'experiment.	250
Figura 108. Interacció per al total d'indicadors llunyans entre entorn i perfil a l'experiment.	251
Figura 109. Percentatge de traduccions properes segons l'entorn i la categoria a l'experiment.	253
Figura 110. Les categories amb diferències significatives per entorns a l'experiment.	254
Figura 111. Altres contínuums no significatius a l'experiment.	255
Figura 112. Correlacions entre les categories analitzades a l'experiment.	256

Figura 113. Resultats en la durada segons la posició de la tasca a l'experiment.	258
Figura 114. Resultats segons el gènere dels subjectes de l'experiment.	259
Figura 115. Resultats segons la percepció de la dificultat de la traducció a l'experiment.	260
Figura 116. Resultats segons la percepció de la dificultat i la posició a l'experiment.	261
Figura 117. Resultats segons la percepció de la dificultat i el torn a l'experiment.	262
Figura 118. Resultats segons la satisfacció i el text a l'experiment.	263
Figura 119. Estat de les hipòtesis de la recerca.	270
Figura 120. Exemple de segmentació en la categoria Obis.	271
Figura 121. Comparació d'un mateix indicador en funció de l'entorn.	273
Figura 122. Comparació de traduccions properes als perfils de l'experiment i el pilot.	279
Figura 123. Fragments del qüestionari utilitzat amb els revisors professionals.	289
Figura 124. Anàlisi de l'actuació dels revisors.	291
Figura 125. Indicadors de la categoria O en l'estudi dels revisors.	292
Figura 126. Pregunta del qüestionari relacionada amb l'indicador O.	293
Figura 127. Correlació entre les dades de l'indicador O.	293
Figura 128. Indicadors de la categoria Obis en l'estudi dels revisors.	293
Figura 129. Pregunta del qüestionari relacionada amb l'indicador Obis.	294
Figura 130. Correlació entre les dades de l'indicador Obis.	294
Figura 131. Indicadors de la categoria L en l'estudi dels revisors.	295
Figura 132. Anàlisi de les modificacions de l'indicador L per textos.	295
Figura 133. Preguntes del qüestionari, relacionades amb l'indicador L.	295
Figura 134. Respostes al qüestionari amb relació amb la categoria L.	296
Figura 135. Dades de l'indicador L.	296
Figura 136. Indicadors de la categoria Lbis en l'estudi dels revisors.	297

---

Figura 137. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Lbis. _	297
Figura 138. Correlació entre les dades de l'indicador Lbis. _____	298
Figura 139. Indicadors de la categoria M de l'estudi dels revisors. _____	298
Figura 140. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador M. ____	298
Figura 141. Dades de l'indicador M. _____	298
Figura 142. Indicadors de la categoria C de l'estudi dels revisors. _____	299
Figura 143. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador C. ____	299
Figura 144. Correlació entre les dades de l'indicador C. _____	300
Figura 145. Indicadors de la categoria E de l'estudi dels revisors. _____	300
Figura 146. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador E. ____	300
Figura 147. Correlació entre les dades de l'indicador E. _____	301
Figura 148. Indicadors de la categoria Ca de l'estudi dels revisors. _____	301
Figura 149. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Ca. ____	302
Figura 150. Correlació entre les dades de l'indicador Ca. _____	302
Figura 151. Indicadors de la categoria Co de l'estudi dels revisors. _____	303
Figura 152. Preguntes del qüestionari relacionades amb l'indicador Co. ____	303
Figura 153. Correlació entre les dades de l'indicador Co. _____	304
Figura 154. Acceptabilitat de la interferència segons els revisors. _____	304





# 13

13 Índex d'abreviatures  
i sigles



## Índex d'abreviatures i sigles

- AS (en anglès)** Automatic Segmentation ('segmentació automàtica')  
**C** categoria de convencionalismes de gènere (v. 5.1.4)  
**Ca** categoria de coherència (v. 5.1.6)  
**Co** categoria de cohesió (v. 5.1.7)  
**E** categoria enciclopèdica (v. 5.1.5)  
**E1** entorn 1, MS Word (v. 4.2.1)  
**E2** entorn 2, Trados Workbench (v. 4.2.1)  
**E3** entorn 3, TagEditor (v. 4.2.1)  
**IM** instrument de mesura (v. 4.2.3.2)  
**L** categoria lèxica (v. 5.1.2)  
**Lbis** categoria lèxica complementària (v. 5.1.2.1)  
**M** categoria morfosintàctica (v. 5.1.3)  
**MH** MedHelp, T2 (v. 4.2.3.2)  
**MSW** Microsoft Word (v. 4.2.1)  
**MT** memòria de traducció (v. 3.3.1.1)  
**MT (en anglès)** Machine Translation ('traducció automàtica')  
**NT** no-traducció, text escrit en llengua original (v. 2.1)  
**O** categoria ortotipogràfica (v. 5.1.1)  
**Obis** categoria ortotipogràfica complementària (v. 5.1.1.1)  
**OR (estadística)** oportunitat relativa (v. 7.2)  
**P1** posició 1 o inicial (v. 4.2.3.4)  
**P2** posició 2 o intermèdia (v. 4.2.3.4)  
**P3** posició 3 o final (v. 4.2.3.4)  
**SA** segmentació automàtica (v. 3.3)  
**SP** SpyPredator, T1 (v. 4.2.3.2)  
**ST** StockTerminal, T3 (v. 4.2.3.2)  
**ST (en anglès)** text original (TO) o de partida, de l'anglès *source text*  
**S-universal** universal observable des del text de partida, de l'anglès *source-universal* (v. 2.2.3)  
**T1** text 1 (v. 4.2.3.2)  
**T2** text 2 (v. 4.2.3.2)  
**T3** text 3 (v. 4.2.3.2)  
**TA** Traducció Automàtica (v. 3)  
**TAO** Traducció Assistida per Ordinador (v. 3)  
**TF** text final o d'arribada  
**TIC** Tecnologies de la Informació i la Comunicació (v. 3.4.1.2)  
**TO** text original o de partida  
**TT (en anglès)** text final (TF) o d'arribada, de l'anglès *target text*  
**TTE** Trados TagEditor (v. 4.2.1)  
**T-universal** universal observable des del text d'arribada, de l'anglès *target-universal* (v. 2.2.3)  
**TWB** Trados Translators' Workbench (v. 4.2.1)  
**WYSIWYG** What You See Is What You Get (v. 4.2.1)



# 14

14 Annexos



## 14.1 Qüestionari per als avaluadors experts

PROYECTO TRACE - HUM/FIL: 04349/2006



### CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INDICADORES: INTERFERENCIA LINGÜÍSTICA

#### Datos personales del evaluador

Nombre y apellidos

Dirección de correo electrónico    Teléfono móvil <sup>1</sup>    Teléfono fijo <sup>1</sup>

Experiencia en traducción con la combinación EN>ES (selecciona una opción)    Experiencia docente con la combinación EN>ES (selecciona una opción)    Conocimientos de herramientas TAO (selecciona una opción)

<sup>1</sup> Agradecemos que nos facilites tu teléfono por si necesitamos comentarte alguna de tus respuestas en la parte del cuestionario.

Todos los datos personales del evaluador serán tratados de manera confidencial.

#### INTRODUCCIÓN

El siguiente formulario tiene como objetivo validar los indicadores textuales que utilizaremos en un experimento para medir el fenómeno de la Interferencia del texto y de la lengua original (Inglés > español). Antes de presentarte el cuestionario de validación, podrás encontrar una pequeña descripción de lo que consideramos Interferencia en nuestro estudio y de qué manera la analizaremos.

Hemos clasificado el fenómeno de la Interferencia del texto y de la lengua original según su tipología en ocho categorías:

ORTOTIPOGRÁFICA: problemas de puntuación, convenciones de escritura, errores del texto original...

LÉXICA: falsos amigos, problemas de transferencia...

MORFOSINTÁCTICA: estructura de la oración, tiempos verbales, posesivos...

CONVENCIONALISMOS DE GÉNERO: fórmulas vinculadas al género textual, referencias a elementos extratextuales (iconos, flechas)...

TEMÁTICA: elementos propios de un campo especializado.

ENCICLOPÉDICA: elementos propios de una cultura.

COHERENCIA: elementos con más de una interpretación posible para cuya correcta traducción es necesaria la información del contexto.

COHESIÓN: elementos cohesivos, conectores.

EN LA PÁGINA SIGUIENTE ENCONTRARÁS EL CUESTIONARIO QUE TE PEDIMOS RELLENAR.

ANOTA, POR FAVOR, EL TIEMPO QUE TARDAS EN RELLENARLO.



---

## CUESTIONARIO

---

### FRAGMENTOS PERTENECIENTES AL TEXTO 1: UNA GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO

---

- 1.1. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema MAYÚSCULAS DESPUÉS DE DOS PUNTOS, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

New releases are: **V**ersion 1.4 for XP...

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.2. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema SEPARACIÓN UNIDADES DE MILLAR CON COMAS, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

Virus database: >120,150 (on May 2008)

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.3. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema SEPARACIÓN DECIMALES CON PUNTOS, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

Average time of download: 3.5 s.

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.4. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema ERROR EN EL TEXTO ORIGINAL, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

**25mm.**

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.5. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema FALTA PUNTO FINAL EN EL TEXTO ORIGINAL, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA?

Select 'Safer Networking Ltd.' from the Vendor menu. Click Search this site<sup>o</sup>

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.6. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema FALSOS AMIGOS, clasificable bajo la categoría LÉXICA?

**Specifications** [título]

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
- 

- 1.7. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema DE TRANSFERENCIA, clasificable bajo la categoría LÉXICA?

Personal **details**

- SI                       SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)                       NO
-

1.8. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE MOST + SUSTANTIVO, clasificable bajo la categoría MORFOSINTÁCTICA?

**Most** spyware applications...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.9. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema USO DE POSESIVOS, clasificable bajo la categoría MORFOSINTÁCTICA?

Once installed on **your** computer.

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.10. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema MODO VERBAL EN LAS ÓRDENES, clasificable bajo la categoría CONVENCIONALISMO DE GÉNERO (Indicativo, gerundio)?

**Click** Run...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.11. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema REFERENCIA A TECLAS/CONOS, clasificable bajo la categoría CONVENCIONALISMO DE GÉNERO?

Press **Save to desktop**...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.12. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TERMINOLOGÍA, clasificable bajo la categoría TEMÁTICA?

Additional **skins** for this software can be also downloaded from our website.

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.13. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TERMINOLOGÍA, clasificable bajo la categoría TEMÁTICA?

**License Agreement**

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.14. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE TOPÓNIMOS, clasificable bajo la categoría ENCICLOPÉDICA?

Technology Help Desk  
412 624-HELP [4357]  
Pittsburgh, **PA** 15260

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.15. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema FORMATO DE FECHAS, clasificable bajo la categoría ENCICLOPÉDICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

**5/10/2006**

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

1.16. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema CONECTORES, clasificable bajo la categoría COHESIÓN?

...problems you wish to **restore**. **Restoring** previously fixes spyware problems will re-install the spyware programs on your computer...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

FRAGMENTOS PERTENECIENTES AL TEXTO 2: UN MANUAL DE USUARIO PARA UNA APLICACIÓN MÉDICA

2.1. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema MAYÚSCULAS DESPUÉS DE DOS PUNTOS, clasificable bajo la categoría ORTOTIPOGRÁFICA (seguir las convenciones Inglesas, adaptar a las convenciones españolas)?

Your MedHelpRX handheld device will normally have 4 keys: **If** you are in a window with a number of icons...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.2. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE ORACIONES QUE EMPIEZAN POR GERUNDIO, clasificable bajo la categoría MORFOSINTÁCTICA?

**Selecting** a patient will take you to the drug list.

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.3. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema FÓRMULA VINCULADA AL GÉNERO TEXTUAL, clasificable bajo la categoría CONVENCIONALISMO DE GÉNERO?

**For more information** on your device and on the License Agreement...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.4. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TERMINOLOGÍA, clasificable bajo la categoría TEMÁTICA?

Adjust the dose, route and any other **Rx information** as required.

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.5. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE TOPÓNIMOS, clasificable bajo la categoría ENCICLOPÉDICA?

Version 6.70  
Released on 2/11/2006  
Stockton, **CA**

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.6. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema AMBIGUEDAD + INFORMACIÓN CONTEXTO, clasificable bajo la categoría COHERENCIA?

**Printing Preferences**  
Tap Print on the Patient drug tab to print a report with the drug preferences for that patient and allergies on record.

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

2.7. Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema CONECTORES, clasificable bajo la categoría COHERENCIA?

Your MedHelpRX handheld device will **normally** have 4 keys: If you are in a window with a number of icons

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

FRAGMENTOS PERTENECIENTES AL TEXTO 3: UN FOLLETO INFORMATIVO SOBRE UN DISPOSITIVO PARA EL CONTROL DE EXITENCIAS

3.1. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema DE TRANSFERENCIA, clasificable bajo la categoría LEXICA?

When your business runs short of a **specific** product it will beep...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

3.2. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE TÍTULOS EN GERUNDIO, clasificable bajo la categoría CONVENCIONALISMOS DE GÉNERO?

**Increasing** your productivity

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

3.3. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TERMINOLOGÍA, clasificable bajo la categoría TEMÁTICA?

**Stock controllers** can move from one data item to the next simply by pressing...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

3.4. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema TRADUCCIÓN DE TOPÓNIMOS, clasificable bajo la categoría ENCICLOPÉDICA?

E-tronics Inc. Falkoner Street, 8  
Madison, **WI** 53726-2398

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

3.5. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema AMBIGUEDAD + INFORMACIÓN CONTEXTO, clasificable bajo la categoría COHERENCIA?

...please refer to our contact; she will deal with the deactivation of the serial number [*al final del documento, se da la siguiente información*]. Please contact Dr. Alex Smith...

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

3.6. ¿Consideras que el fragmento de texto siguiente es un indicador válido del problema CONECTORES, clasificable bajo la categoría COHESIÓN?

Each device has a unique serial number. If your device is lost or stolen, please refer to our contact; she will deal with the deactivation of the serial number (we will not take charge of lost devices without a signed license agreement).

SI  SI, y también de esta otra categoría: (selecciona una categoría)  NO

---

VALORACIÓN DE LA DIFICULTAD DE LOS TEXTOS

¿Qué nivel de dificultad le atribuirías al texto 1? (selecciona una categoría)

¿Qué nivel de dificultad le atribuirías al texto 2? (selecciona una categoría)

¿Qué nivel de dificultad le atribuirías al texto 3? (selecciona una categoría)

---

Tiempo promedio de realización de este cuestionario: (minutos)

---

IMPORTANTE

CUANDO HAYAS RELLENADO ESTE CUESTIONARIO, ENVIÁNOSLO, POR FAVOR, A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN: [adria.martin@uab.cat](mailto:adria.martin@uab.cat).

EN MENOS DE 24 HORAS TE CONFIRMAREMOS LA RECEPCIÓN Y TE ENVIAREMOS UNA SEGUNDA ACTIVIDAD RELACIONADA CON LOS INDICADORES QUE HAS EVALUADO EN ESTE CUESTIONARIO.

ESTA SEGUNDA ACTIVIDAD CONSISTIRÁ EN UN EJERCICIO DE LECTURA CRÍTICA DE TRES TEXTOS (UN TOTAL DE 1.500 PALABRAS APROXIMADAMENTE).

¡MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

## 14.2 Resultats del qüestionari als avaluadors experts



- 1 Indicador acceptat per l'avaluador
- 0 Indicador rebutjat per l'avaluador
- 9 Indicador acceptat però sota una altra categoria

Text1  
Text2  
Text3

AVALUADOR	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	5	1	1	5	5	5	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	1	1	5	5	5	0	5	5	5	5	5	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	
6	0	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
7	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### 14.3 Document de cessió de dades



**TRADUMÀTICA**  
Recerca en Traducció i Tecnologies de la Informació i la Comunicació

El Grup Tradumàtica té un projecte de recerca en marxa amb el suport del Ministeri d'Educació i Ciència per al qual poden ser molt útils les dades resultants d'aquesta activitat de traducció (tractades de forma totalment anònima).

Per tal de poder-les fer servir ens cal primer el vostre consentiment.

Jo, \_\_\_\_\_, amb DNI/passaport \_\_\_\_\_, accepto que els materials que he elaborat durant les activitats de traducció dutes a terme a la Facultat de Traducció i Interpretació (UAB) el dia **XX** de **XX** del **20XX** es puguin fer servir amb finalitats de recerca i de manera anònima.

Signatura

Bellaterra, **XX** de **XX** del **20XX**

## 14.4 Vistiplau de la Comissió d'Ètica



**Comisión de Ética en la Experimentación Animal y Humana (CEEAH)**  
Universitat Autònoma de Barcelona  
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valès)

La Comisión de Ética en la Experimentación Animal y Humana (CEEAH) de la Universitat Autònoma de Barcelona, reunida el día **26-11-2010**, acuerda informar favorablemente el proyecto titulado "**The impact of CAT tools on translated texts: the TRACE project**" presentado por **Bartolomé Mesa Lao**

<p><b>Elaborado:</b></p> <p>Nombre: Nuria Perez Pastor Cargo: Secretària de la CEEA de la UAB Fecha: 03 DES. 2010</p> 	<p><b>Aprovado:</b></p> <p>Nombre: Josep Santaló Pedro Cargo: President de la CEEAH de la UAB Fecha: 03 DES. 2010</p> 
--	---



## 14.5 Instruccions sobre la traducció



### PROYECTO 1 (10:00 - 11:10)

#### Objetivo

Traducir un texto con Microsoft Word (500 palabras aproximadamente).

#### Instrucciones

Traduce el texto que encontrarás en la unidad D del ordenador, dentro de la carpeta D:\PROYECTO\_01\SOURCE. En la traducción de este texto no utilizarás ninguna herramienta de traducción asistida por ordenador, simplemente el procesador de textos Microsoft Word.

El producto al que hace referencia el texto no ha sido localizado al español (tenlo en cuenta a la hora de citar los menús, botones, etc., en tu traducción).

Cuentas aproximadamente con una hora para traducir y revisar el texto antes de guardarlo en la carpeta D:\PROYECTO\_01\TARGET que encontrarás en la unidad D del ordenador.

La calidad de la traducción es importante, ya que el texto que nos facilites no será sometido a un proceso de revisión por parte de un segundo traductor.

#### Archivos de entrega

- nombredelarchivo\_*númeroordenador*.doc (en D:\PROYECTO\_01\TARGET)

Por ejemplo: SpyPredator\_12.doc

#### IMPORTANTE:

- PARA NOMBRAR CORRECTAMENTE EL ARCHIVO DE TU TRADUCCIÓN, ENCONTRARÁS EL NÚMERO DEL ORDENADOR EN LA CPU. ES MUY IMPORTANTE QUE ANOTES BIEN ESTE NÚMERO EN EL NOMBRE DEL ARCHIVO, YA QUE LO UTILIZAREMOS PARA IDENTIFICAR TUS TRADUCCIONES.
- **NO APAGUES EL ORDENADOR CUANDO HAYAS ACABADO.**

## PROYECTO 2 (11:30 – 12:40)

### Objetivo

Traducir un texto con Microsoft Word y SDL Trados Workbench (500 palabras aproximadamente).

### Instrucciones

Traduce el texto que encontrarás en la unidad D del ordenador, dentro de la carpeta D:\PROYECTO\_02\SOURCE. El cliente ha especificado que la traducción debe realizarse desde el procesador de textos Word (no importes el documento a TagEditor).

Dentro de la carpeta D:\PROYECTO\_02\TM encontrarás ya una memoria vacía para que la alimentes con tu traducción.

El producto al que hace referencia el texto no ha sido localizado al español (tenlo en cuenta a la hora de citar los menús, botones, etc., en tu traducción).

Cuentas aproximadamente con una hora para traducir y revisar el texto antes de guardarlo en la carpeta D:\PROYECTO\_02\TARGET del ordenador.

La calidad de la traducción es importante, ya que el texto que nos facilites no será sometido a un proceso de revisión por parte de un segundo traductor.

### Archivos de entrega

- nombredelarchivo \_*númeroordenador*.doc (en D:\PROYECTO\_02\TARGET)
- nombredelarchivo \_*númeroordenador\_CLEAN*.doc (en D:\PROYECTO\_02\TARGET)

Por ejemplo: MedHelp\_15.doc y MedHelp\_15\_CLEAN.doc

El texto con la extensión \_CLEAN.doc deberás entregarlo sin segmentos bilingües y el texto sin esta extensión conservará los segmentos bilingües que hayas generado con la memoria.

Conserva la memoria de traducción que has alimentado en la carpeta correspondiente (PROYECTO\_02\TM)

#### IMPORTANTE:

- NO APAGUES EL ORDENADOR CUANDO HAYAS ACABADO.

## PROYECTO 3 (13:00 – 14:10)

### Objetivo

Traducir un texto con TagEditor y SDL Trados Workbench (500 palabras aproximadamente).

### Instrucciones

Traduce el texto (\*.txt) que encontrarás en la unidad D del ordenador, dentro de la carpeta D:\PROYECTO\_03\SOURCE con la ayuda de TagEditor y SDL Trados Workbench. Dentro de la carpeta D:\PROYECTO\_03\TM encontrarás ya una memoria vacía para que la alimentes con tu traducción.

Además de los archivos de trabajo (texto y memoria) el cliente te facilita también un PDF para que puedas ver el texto original con formato D:\PROYECTO\_03\SOURCE.

El producto al que hace referencia el texto no ha sido localizado al español (tenlo en cuenta a la hora de citar los menús, botones, etc., en tu traducción).

Cuentas aproximadamente con una hora para traducir y revisar el texto antes de guardarlo en la carpeta D:\PROYECTO\_03\TARGET del ordenador.

La calidad de la traducción es importante, ya que el texto que nos facilites no será sometido a un proceso de revisión por parte de un segundo traductor.

### Archivos de entrega

- nombredelarchivo\_ númeroordenador.txt (en D:\PROYECTO\_03\TARGET)

Por ejemplo: StockTerminal\_15.txt

Conserva la memoria de traducción que has alimentado en la carpeta correspondiente (PROYECTO\_03\TM)

#### IMPORTANTE:

- NO APAGUES EL ORDENADOR CUANDO HAYAS ACABADO.

## 14.6 Qüestionari post-traducció

### CUESTIONARIO

Número de ordenador:  Mañana  
 Fecha:  Tarde

#### Información sobre entornos de traducción

¿Tienes titulación universitaria?  Sí  No

Si tienes una titulación, ¿qué estudiaste?

Traducción  Otros (indica) \_\_\_\_\_

¿Qué versión de SDL Trados utilizas actualmente?

¿Qué combinación de herramientas utilizas con más frecuencia?

Trados Workbench + MS Word  Trados Workbench + TagEditor

¿Con cuál de las siguientes afirmaciones te identificas más?

(marca sólo una opción)

Siempre utilizo Trados Workbench, aunque el cliente no lo exija.

Decido utilizar Trados Workbench según las características del proyecto, aunque el cliente no lo exija.

Únicamente utilizo Trados Workbench cuando el cliente lo exige.

Las versiones más recientes de SDL Trados permiten traducir documentos de Word con TagEditor. ¿Qué opción prefieres para traducir documentos Word o RTF con memoria de traducción?

Trados Workbench + MS Word  Trados Workbench + TagEditor

En la siguiente tabla, valora los siguientes aspectos de cada entorno de traducción: (1 es muy inadecuado, 4 es muy adecuado)

	Word	Trados Workbench + Word	Trados Workbench + TagEditor
Estabilidad (no se cuelga)	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Edición de texto	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Edición de formato	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Visualización del texto	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Interfaz	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Herramientas de revisión	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4

### Información sobre los proyectos traducidos

Indica el nivel de dificultad que te ha supuesto cada aspecto de la tabla en los proyectos de traducción: (1 es muy sencillo, 4 es muy difícil)

	SpyPredator	MedHelp	StockTerminal
Terminología	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Comprensión texto de partida	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Redacción del texto meta	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Ortotipografía y relación texto - imágenes	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4
Herramienta exigida (Word, TagEditor...)	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2 - 3 - 4

Valora del 1 al 4 la dificultad de cada proyecto (1 es muy sencillo, 4 es muy complicado)

SpyPredator	1 - 2 - 3 - 4
MedHelp	1 - 2 - 3 - 4
StockTerminal	1 - 2 - 3 - 4

Valora del 1 al 4 tu nivel de satisfacción con las traducciones

(1 es muy insatisfecho, 4 es muy satisfecho)

SpyPredator	1 - 2 - 3 - 4
MedHelp	1 - 2 - 3 - 4
StockTerminal	1 - 2 - 3 - 4

Si los archivos originales de todos los proyectos estuviesen en formato RTF, ¿qué herramienta usarías para cada proyecto? (marca con una cruz)

	SpyPredator	MedHelp	StockTerminal
Word			
Trados WB + Word			
Trados WB + TagEditor			

¿Has tenido tiempo suficiente para realizar los proyectos? (marca con una cruz)

	SpyPredator	MedHelp	StockTerminal
Sí, de sobras			
Sí, suficiente			
Habría preferido 5 minutos más			
Me ha faltado tiempo			

Comentarios (opcional):

**Muchas gracias por tu colaboración**

## 14.7 Processament de les dades de l'estudi pilot

### Resultats prova pilot



?	per analitzar
0	traducció llunyana de l'original en la forma
1	traducció propera a l'original en la forma
99	no avaluable (no n'hi ha dades)

Anàlisi qualitativa (segons els revisors)

a	solució correcta
b	sol. incorrecta xò freq. en gènere textual
c	solució incorrecta

E1	MS Word
E2	Trados TW
E3	Trados TE

E	Entom
P	Posició

O1	Ortografia en entorn lingüístic
O2	Ortogr. en entorn no lingüístic
L1	Lèxic
L2	Lèxic
M	Morfosintaxi
C	Convencionalismes de gènere
E	Coneixements enciclopèdics
Ca	Coherència
Co	Cohesió

Text1

ID	E	P	O1	O2	L1	L2	M	C	E	Ca	Co															
			: M	nitats de milers	specificacions	details	possessius	ència a noms	Topònims	Coherència	connectors															
1	E1	1	99	0	a	1	a	99	1	a	0	a	1	a	1	a	E1+E2+E3 T1 +T2+T3									
2	E3	3	0	a	1	c	1	a	99	1	a	1	a	1	a	1	a	E1+E2+E3 T2+T3+T1								
3	E2	2	1	c	0	a	0	a	99	1	a	1	a	1	a	1	a	E1+E2+E3 T3+T1+T2								
4	E1	1	0	a	0	a	1	a	99	0	a	0	a	0	a	1	a	E1+E3+E2 T1 +T2+T3								
5	E2	3	99	1	c	1	a	99	1	a	0	a	1	a	1	a	1	a	E1+E3+E2 T2+T3+T1							
6	E3	2	99	1	c	1	a	99	0	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E1+E3+E2 T3+T1+T2							
7	E3	3	1	c	1	c	1	a	99	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E2+E1+E3 T2+T3+T1						
8	E1	2	99	1	c	1	a	99	1	a	0	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E2+E1+E3 T3+T1+T2					
9	E2	1	99	0	a	1	a	99	0	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	a	E2+E1+E3 T1+T2+T3					
10	E3	2	99	1	c	1	a	99	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E2+E3+E1 T3+T1+T2					
11	E2	1	0	a	1	c	0	a	99	0	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	a	E2+E3+E1 T1+T2+T3				
12	E1	3	99	0	a	1	a	99	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	E2+E3+E1 T2+T3+T1			
13	E3	1	1	c	0	a	0	a	99	0	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E3+E1+E2 T1 +T2+T3		
14	E2	3	1	c	1	c	1	a	99	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E3+E1+E2 T2+T3+T1		
15	E1	2	1	c	1	c	0	a	99	1	a	0	a	1	a	0	a	1	a	1	a	1	a	E3+E1+E2 T3+T1+T2		
16	E3	1	1	c	99	1	a	99	0	a	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	a	1	a	E3+E2+E1 T1+T2+T3	
17	E1	3	1	c	0	a	1	a	99	0	a	0	a	0	a	0	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E3+E2+E1 T2+T3+T1
18	E2	2	1	c	0	a	1	a	99	0	a	0	a	0	a	0	a	1	a	1	a	1	a	1	a	E3+E2+E1 T3+T1+T2

Text 2

ID	Info	torso	O1		O2		L1		L2		M		C		E		Ca		Co			
			:	M	nitats de	mils	specification		details	possessius	Referència	a	Topònims	Coherència		cohesió						
1	E2	2	1	c	1	c	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E1+E2+E3	T1 +T2+T3
2	E1	1	0	a	1	c	1	a	1	a	0	a	99		1	a	1	c	0	a	E1+E2+E3	T2+T3+T1
3	E3	3	0	a	0	a	1	a	1	a	0	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E1+E2+E3	T3+T1+T2
4	E3	2	1	c	1	c	1	a	1	a	0	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E1+E3+E2	T1 +T2+T3
5	E1	1	99		1	c	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	0	a	0	a	E1+E3+E2	T2+T3+T1
6	E2	3	1	c	0	a	1	a	0	a	0	a	99		1	a	1	c	1	a	E1+E3+E2	T3+T1+T2
7	E2	1	1	c	1	c	1	a	1	a	0	a	99		1	a	1	c	1	a	E2+E1+E3	T2+T3+T1
8	E3	3	1	c	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	0	a	0	a	E2+E1+E3	T3+T1+T2
9	E1	2	0	a	1	c	1	a	0	a	1	a	0	a	1	a	0	a	0	a	E2+E1+E3	T1+T2+T3
10	E1	3	99		1	c	1	a	0	a	0	a	1	a	1	a	0	a	1	a	E2+E3+E1	T3+T1+T2
11	E3	2	1	c	0	a	0	a	1	a	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	E2+E3+E1	T1+T2+T3
12	E2	1	1	c	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	0	a	1	a	E2+E3+E1	T2+T3+T1
13	E1	2	1	c	1	c	0	a	1	a	0	a	1	a	1	a	1	c	1	a	E3+E1+E2	T1 +T2+T3
14	E3	1	1	c	1	c	1	a	1	a	0	a	99		1	a	1	c	1	a	E3+E1+E2	T2+T3+T1
15	E2	3	1	c	0	a	0	a	0	a	1	a	0	a	1	a	0	a	1	a	E3+E1+E2	T3+T1+T2
16	E2	2	1	c	0	a	1	a	1	a	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	E3+E2+E1	T1+T2+T3
17	E3	1	1	c	0	a	1	a	1	a	1	a	0	a	0	a	1	c	1	a	E3+E2+E1	T2+T3+T1
18	E1	3	0	a	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E3+E2+E1	T3+T1+T2

Text 3

ID	Info	torso	A3O1		A3O2		A3L1		A3L2		M		A3C		A3E		A3Ca		A3Co			
			: M		unitats de mil		specificacions		details		possessius		Referència a		Topònims		Coherència		Cohesió			
1	E3	3	99		1	c	1	a	0	a	0	a	0	a	99		0	a	1	a	E1+E2+E3	T1 +T2+T3
2	E2	2	0	a	1	c	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	c	0	a	E1+E2+E3	T2+T3+T1
3	E1	1	0	a	0	c	1	a	1	a	1	a	1	a	1	a	1	c	0	a	E1+E2+E3	T3+T1+T2
4	E2	3	1	c	1	c	1	a	0	a	1	a	1	a	1	a	1	c	0	a	E1+E3+E2	T1 +T2+T3
5	E3	2	99		1	c	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	99		0	a	E1+E3+E2	T2+T3+T1
6	E1	1	99		0	a	1	a	0	a	0	a	1	a	1	a	1	c	0	a	E1+E3+E2	T3+T1+T2
7	E1	2	0	a	1	c	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E2+E1+E3	T2+T3+T1
8	E2	1	1	c	1	c	1	a	0	a	1	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E2+E1+E3	T3+T1+T2
9	E3	3	99		0	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	a	1	c	0	a	E2+E1+E3	T1+T2+T3
10	E2	1	99		1	c	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	1	c	0	a	E2+E3+E1	T3+T1+T2
11	E1	3	0	a	1	c	0	a	1	a	0	a	1	a	1	a	1	c	1	a	E2+E3+E1	T1+T2+T3
12	E3	2	1	c	1	c	1	a	0	a	0	a	1	a	0	a	1	c	0	a	E2+E3+E1	T2+T3+T1
13	E2	3	1	c	0	a	1	a	1	a	0	a	0	a	1	a	0	a	0	a	E3+E1+E2	T1 +T2+T3
14	E1	2	1	c	1	c	1	a	1	a	1	a	0	a	1	a	1	c	1	a	E3+E1+E2	T2+T3+T1
15	E3	1	1	c	1	c	0	a	0	a	0	a	1	a	1	a	1	c	0	a	E3+E1+E2	T3+T1+T2
16	E1	3	1	c	1	c	1	a	1	a	0	a	1	a	0	a	1	c	0	a	E3+E2+E1	T1+T2+T3
17	E2	2	1	c	0	a	1	a	0	a	0	a	0	a	1	a	1	c	0	a	E3+E2+E1	T2+T3+T1
18	E3	1	0	a	1	c	1	a	0	a	0	a	1	a	0	a	99		0	a	E3+E2+E1	T3+T1+T2



## 14.8 Processament de les dades de l'experiment



### Resultats experiment

Velocitats

Vel	Velocitat en la traducció d'un text
Vel_T	Velocitat total
	l lent                      m mitjà                      r ràpid

Grup (perfil)

A	Autònom
P	En plantilla
N	Novell

To	Tom
M	Matí
T	Tarda

Ge	Gènere
H	Home
D	Dona

E	Entorn
E1	MSW
E2	TWB
E3	TTE

P	Posició
P1	Posició inicial
P2	Posició intermèdia
P3	Posició final

Anàlisi
1 Traducció formalment propera a l'original
0 Traducció formalment llunyana de l'original
99 Traducció no avaluable

S	Satisfacció: 1 (gens satisfet) - 4 (molt satisfet)
Pe	Percepció de dificultat del text: 1 (molt senzill) - 4 (molt complicat)

núm	ID	G	Tc	Ge	Text1			Velocitat	Total	Ordre eines	Ordre textos										
					E	P	S														
1	01F1	A	M	D	E1	1	3	2	01:07:45	0	0	1	1	1	1	1	0	0	03:00:27	E1+E2+E3	T1+T2+T3
2	01F2	A	M	D	E1	1	4	1	01:08:39	99	0	1	0	0	1	1	1	1	03:10:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3
3	01F3	A	T	D	E1	1	3	1	01:06:13	99	0	1	0	0	1	1	0	1	03:06:24	E1+E2+E3	T1+T2+T3
4	01H	P	T	D	E1	1	3	2	01:10:01	0	1	1	0	0	0	1	0	1	03:14:18	E1+E2+E3	T1+T2+T3
5	01N	N	M	D	E1	1	3	1	01:08:14	1	1	1	0	1	1	1	0	1	03:17:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3
6	02F1	A	M	D	E3	3	3	1	00:46:51	99	1	0	0	1	0	1	1	1	02:56:56	E1+E2+E3	T2+T3+T1
7	02F2	A	M	D	E3	3	2	00:59:30	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	03:24:29	E1+E2+E3	T2+T3+T1
8	02F3	A	T	D	E3	3	4	#	00:50:14	99	0	1	0	0	0	1	1	1	03:00:08	E1+E2+E3	T2+T3+T1
9	02H	P	T	H	E3	3	3	2	01:01:07	1	0	1	1	1	0	0	1	1	03:38:23	E1+E2+E3	T2+T3+T1
10	02N	N	T	D	E3	3	4	1	00:42:11	99	0	1	0	1	0	0	1	1	02:57:25	E1+E2+E3	T2+T3+T1
11	03F1	A	M	D	E2	2	3	2	01:01:30	99	1	1	0	1	0	1	0	1	03:07:53	E1+E2+E3	T3+T1+T2
12	03F2	A	M	D	E2	2	4	2	01:10:21	0	1	1	0	1	0	1	0	1	03:24:08	E1+E2+E3	T3+T1+T2
13	03F3	A	T	D	E2	2	3	2	01:08:25	1	1	1	1	0	0	1	1	1	03:42:03	E1+E2+E3	T3+T1+T2
14	03H	P	T	D	E2	2	3	2	00:44:26	0	99	1	1	1	0	1	0	1	02:46:01	E1+E2+E3	T3+T1+T2
15	03N2	N	M	D	E2	2	4	2	01:18:39	1	0	1	0	1	1	1	1	1	03:19:57	E1+E2+E3	T3+T1+T2
16	04F1	A	M	D	E1	1	3	1	01:01:00	99	0	1	0	0	0	0	0	1	03:07:28	E1+E3+E2	T1+T2+T3
17	04F2	A	M	D	E1	1	#	#	01:06:35	99	0	0	0	1	0	1	1	1	03:11:50	E1+E3+E2	T1+T2+T3
18	04F3	A	T	D	E1	1	4	1	01:24:59	99	0	1	0	0	0	1	0	1	03:40:19	E1+E3+E2	T1+T2+T3
19	04H	P	T	D	E1	1	3	2	01:19:00	99	1	1	0	0	0	0	0	1	03:19:54	E1+E3+E2	T1+T2+T3
20	04N	N	T	H	E1	1	3	2	01:18:18	1	0	1	1	0	0	1	0	1	03:24:09	E1+E3+E2	T1+T2+T3
21	05F1	A	M	D	E2	3	2	2	00:58:59	99	0	1	0	0	0	1	1	0	03:24:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1
22	05F2	A	T	D	E2	3	4	1	00:55:37	0	0	1	0	1	1	0	1	1	03:29:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1
23	05F3	A	M	D	E2	3	3	2	00:36:32	0	0	1	0	0	0	1	1	1	02:26:16	E1+E3+E2	T2+T3+T1
24	05H	P	T	H	E2	3	3	1	00:52:30	99	0	1	0	1	0	0	1	1	03:09:49	E1+E3+E2	T2+T3+T1
25	05N	N	T	D	E2	3	2	2	00:56:21	99	1	1	0	1	0	1	1	1	03:00:17	E1+E3+E2	T2+T3+T1
26	06F1	A	M	D	E3	2	4	1	00:39:42	0	0	0	0	1	0	0	0	1	01:56:06	E1+E3+E2	T3+T1+T2
27	06F2	A	M	D	E3	2	4	1	01:23:25	1	1	1	0	0	0	1	1	1	04:12:05	E1+E3+E2	T3+T1+T2
28	06F3	A	T	H	E3	2	3	2	01:17:34	99	0	0	0	0	0	1	0	0	03:14:37	E1+E3+E2	T3+T1+T2
29	06H	P	T	D	E3	2	4	1	00:48:31	99	99	1	1	1	0	1	0	1	02:56:35	E1+E3+E2	T3+T1+T2

núm	ID	GTcGe	Text1			Pe	Velocitat	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total Vel_T	Ordre eines	Ordre textos
			E	P	S			Obi	O	lbi	L	M	C	E	Ca	Cc			
30	06N	NTD	E3	2	2	01:17:14	1	99	1	1	1	0	0	1	1	#NUL!	E1+E3+E2	T3+T1+T2	
31	07F1	AMD	E2	1	4	1 01:14:06	0	0	1	0	1	0	1	0	1	03:31:14	E2+E3+E1	T1+T2+T3	
32	07F2	ATD	E2	1	3	2 01:22:59	99	0	1	0	0	0	0	0	1	03:39:58	E2+E3+E1	T1+T2+T3	
33	07F3	ATD	E2	1	2	3 01:14:14	1	0	1	0	0	1	1	1	1	03:30:32	E2+E3+E1	T1+T2+T3	
34	07H	PMD	E2	1	3	1 01:10:14	1	0	1	0	0	0	1	0	1	03:09:49	E2+E3+E1	T1+T2+T3	
35	07N1	NTD	E2	1	2	2 01:12:13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	03:22:41	E2+E3+E1	T1+T2+T3	
36	08F1	AMH	E1	3	3	2 01:09:23	0	0	1	0	0	0	1	1	1	03:29:43	E2+E3+E1	T2+T3+T1	
37	08F2	ATD	E1	3	2	2 00:58:28	99	0	1	0	1	0	1	1	1	02:58:33	E2+E3+E1	T2+T3+T1	
38	08F3	AMD	E1	3	4	2 00:54:44	99	1	1	0	1	0	1	0	1	02:54:26	E2+E3+E1	T2+T3+T1	
39	08H	PTD	E1	3	3	1 00:58:31	99	0	1	0	1	0	1	0	1	03:25:37	E2+E3+E1	T2+T3+T1	
40	08N	NMD	E1	3	4	1 00:53:27	1	0	1	1	1	1	1	0	1	03:00:58	E2+E3+E1	T2+T3+T1	
41	09F1	AMH	E3	2	4	1 01:06:58	99	1	1	0	1	0	0	0	1	03:14:25	E2+E3+E1	T3+T1+T2	
42	09F2	ATD	E3	2	3	1 01:12:53	99	1	1	0	0	0	1	1	0	03:44:10	E2+E3+E1	T3+T1+T2	
43	09F3	ATH	E3	2	3	2 00:50:36	1	1	0	0	1	0	1	99	1	03:05:32	E2+E3+E1	T3+T1+T2	
44	09H	PTD	E3	2	3	1 00:51:42	0	1	1	0	0	1	0	0	1	02:48:03	E2+E3+E1	T3+T1+T2	
45	09N	NMD	E3	2	3	2 00:54:02	0	0	0	0	1	0	0	1	1	02:21:04	E2+E3+E1	T3+T1+T2	
46	10F1	AMD	E3	1	3	2 01:10:52	0	1	1	1	0	1	1	1	0	03:28:34	E3+E2+E1	T1+T2+T3	
47	10F2	AMH	E3	1	4	1 00:58:59	1	0	1	1	0	0	1	0	1	02:49:35	E3+E2+E1	T1+T2+T3	
48	10F3	AMD	E3	1	3	1 01:14:03	0	1	1	0	1	1	0	1	1	03:50:53	E3+E2+E1	T1+T2+T3	
49	10H	PTD	E3	1	3	3 01:27:54	1	1	1	0	1	0	1	1	1	03:42:25	E3+E2+E1	T1+T2+T3	
50	10N	NTD	E3	1	4	2 01:24:52	99	1	1	0	1	0	1	0	1	03:41:55	E3+E2+E1	T1+T2+T3	
51	11F1	AMH	E1	3	4	1 01:01:01	99	0	1	0	0	1	1	1	0	03:27:44	E3+E2+E1	T2+T3+T1	
52	11F2	AMD	E1	3	3	2 01:04:52	0	1	0	1	0	1	1	1	1	03:20:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1	
53	11F3	AMD	E1	3	1	1 00:45:06	0	1	1	0	0	0	1	1	1	02:41:36	E3+E2+E1	T2+T3+T1	
54	11H	PTD	E1	3	1	1 00:38:16	99	0	1	1	1	0	99	0	1	02:08:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1	
55	11N1	NTD	E1	3	2	2 01:03:57	99	0	1	0	1	1	1	0	0	03:35:12	E3+E2+E1	T2+T3+T1	
56	12F1	AMH	E2	2	1	2 00:50:45	0	0	1	0	0	0	0	1	1	02:14:01	E3+E2+E1	T3+T1+T2	
57	12F2	AMD	E2	2	3	1 01:12:51	99	0	1	0	1	0	1	1	1	03:37:47	E3+E2+E1	T3+T1+T2	
58	12F3	ATH	E2	2	4	1 01:10:53	99	0	1	0	1	0	0	0	1	03:32:36	E3+E2+E1	T3+T1+T2	
59	12H	PTH	E2	2	4	1 00:53:50	1	0	1	0	0	0	1	0	1	02:43:34	E3+E2+E1	T3+T1+T2	
60	12N2	NMD	E2	2	3	2 01:03:31	1	1	1	0	1	0	1	1	1	02:53:13	E3+E2+E1	T3+T1+T2	
61	13F1	ATD	E2	1	3	3 01:20:56	1	0	1	0	1	1	1	1	1	03:43:34	E2+E1+E3	T1+T2+T3	
62	13F2	AMD	E2	1	4	2 01:07:48	1	0	1	0	0	0	0	0	1	02:55:52	E2+E1+E3	T1+T2+T3	
63	13F3	AMD	E2	1	2	2 01:04:57	99	0	1	0	0	0	1	1	0	02:56:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3	
64	13H	PTH	E2	1	2	2 01:15:03	99	0	1	1	0	0	1	1	1	03:30:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3	
65	13N	NMH	E2	1	2	3 01:18:40	1	1	1	0	1	0	0	1	1	03:24:01	E2+E1+E3	T1+T2+T3	
66	14F1	AMD	E3	3	3	3 00:53:31	0	1	0	0	0	1	1	1	1	02:51:16	E2+E1+E3	T2+T3+T1	
67	14F2	ATD	E3	3	3	2 01:07:42	1	0	1	0	1	0	1	1	1	03:32:19	E2+E1+E3	T2+T3+T1	
68	14F3	AMD	E3	3	2	1 00:53:59	99	0	1	0	0	0	1	0	1	03:09:08	E2+E1+E3	T2+T3+T1	
69	14H	PMD	E3	3	3	3 00:54:28	0	0	1	0	1	0	1	0	1	02:58:34	E2+E1+E3	T2+T3+T1	
70	14N	NTD	E3	3	2	3 01:17:28	1	1	0	0	0	1	1	1	1	03:12:48	E2+E1+E3	T2+T3+T1	
71	15F1	ATD	E1	2	3	1 01:04:02	99	0	1	0	0	1	1	1	0	03:01:27	E2+E1+E3	T3+T1+T2	
72	15F2	ATD	E1	2	1	1 00:33:05	99	0	1	1	1	0	1	0	1	01:41:02	E2+E1+E3	T3+T1+T2	
73	15F3	ATH	E1	2	4	3 01:08:54	99	1	1	0	1	1	1	0	1	03:10:24	E2+E1+E3	T3+T1+T2	
74	15H	PMH	E1	2	4	1 01:06:08	0	0	1	0	0	0	1	1	0	03:33:19	E2+E1+E3	T3+T1+T2	
75	15N2	NMD	E1	2	3	2 00:46:34	99	0	1	0	1	0	1	1	0	02:44:50	E2+E1+E3	T3+T1+T2	
76	16F1	AMD	E3	1	2	2 01:10:37	0	0	1	0	0	0	0	0	1	03:23:41	E3+E1+E2	T1+T2+T3	
77	16F2	ATD	E3	1	3	2 01:04:01	99	0	0	0	1	0	1	0	1	03:03:32	E3+E1+E2	T1+T2+T3	
78	16F3	AMH	E3	1	3	2 00:46:58	99	1	1	1	1	0	1	1	1	01:30:42	E3+E1+E2	T1+T2+T3	
79	16H	PTD	E3	1	4	2 01:19:27	99	1	1	0	0	0	0	1	0	03:39:54	E3+E1+E2	T1+T2+T3	
80	16N	NMD	E3	1	4	2 01:04:56	1	0	1	0	1	1	1	0	1	03:13:31	E3+E1+E2	T1+T2+T3	
81	17F1	ATD	E2	3	3	1 00:40:48	99	0	1	0	0	0	1	0	1	02:24:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1	
82	17F2	AMD	E2	3	2	1 01:10:09	1	0	1	0	1	1	1	0	1	03:39:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1	

núm	ID	G TcGe	Text1				Pe	Velocitat	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total Vel_T	Ordre eines	Ordre textos
			E	P	S	Obi			O	.bit	L	M	C	E	Ca	Cc				
83	17F3	A M D	E2	3	1	1	00:43:34	0	0	1	1	0	0	0	0	1	02:37:12	E3+E1+E2	T2+T3+T1	
84	17H	P T H	E2	3	3	1	00:55:00	1	0	1	1	0	0	1	0	1	03:03:55	E3+E1+E2	T2+T3+T1	
85	17N	N M D	E2	3	2	00:59:55	1	1	1	0	0	1	1	0	1	03:34:02	E3+E1+E2	T2+T3+T1		
86	18F1	A T H	E1	2	3	2	00:47:13	1	0	1	0	1	1	1	0	1	#NUL!	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
87	18F2	A M D	E1	2	4	1	01:11:09	99	1	1	1	1	1	1	1	1	03:51:01	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
88	18F3	A T D	E1	2	3	2	01:01:33	99	0	1	0	0	0	1	1	1	03:15:14	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
89	18H	P M D	E1	2	4	1	00:58:08	0	1	1	0	0	1	1	1	1	03:13:48	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
90	18N	N T D	E1	2	3	2	01:07:00	99	0	0	0	1	0	1	1	1	03:28:24	E3+E1+E2	T3+T1+T2	



### Resultats experiment

#### Velocitats

Vel	Velocitat en la traducció d'un text
Vel_T	Velocitat total
	l lent      m mitjà      r ràpid

#### Grup (perfil)

A	Autònom
P	En planillo
N	Novel·la

Io	Idom
M	Mutí
T	Tarda

Ge	Genere
H	Home
D	Dona

F	Fntom
C1	MSW
E2	TWB
E3	TE

P	Posició
F1	Posició inicial
F2	Posició intermèdia
F3	Posició final

#### Anàlisi

1	Traducció formalment propera a l'original
0	Traducció formalment l'unyana de l'original
99	Traducció no evaluable

S	Satisfacció: 1 (gens satisfet) - 4 (molt satisfet)
Pe	Percepció de dificultat del text: 1 (molt senzill) - 4 (molt complicat)

núm	ID	G	To	Ge	Text2			S	Pe	Velocitat	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	Total	Ordre	Ordre
					E	P	Obi				O	bis	L	M	C	E	Ca	Co	Vel_T			
1	01F1	A	M	D	E2	2	3	2	00:57:05	0	0	1	1	1	0	0	1	1	03:00:27	E1+E2+E3	T1+T2+T3	
2	01F2	A	M	D	E2	2	4	2	00:59:29	0	0	1	0	0	0	1	0	1	03:10:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3	
3	01F3	A	T	D	E2	2	3	1	01:05:19	1	0	1	1	0	0	0	0	1	03:06:24	E1+E2+E3	T1+T2+T3	
4	01H	P	T	D	E2	2	3	01:04:59	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	03:14:18	E1+E2+E3	T1+T2+T3	
5	01N	N	M	D	E2	2	2	01:00:27	1	1	1	0	1	99	1	1	1	1	03:17:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3	
6	02F1	A	M	D	E1	1	4	2	01:09:58	99	0	0	0	0	0	0	0	0	02:56:56	E1+E2+E3	T2+T3+T1	
7	02F2	A	M	D	E1	1	4	01:12:51	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	03:24:29	E1+E2+E3	T2+T3+T1	
8	02F3	A	T	D	E1	1	4	#	01:13:28	0	0	1	1	0	0	1	0	1	03:00:08	E1+E2+E3	T2+T3+T1	
9	02H	P	T	H	E1	1	3	3	01:22:26	99	0	1	1	0	0	0	1	0	03:38:23	E1+E2+E3	T2+T3+T1	
10	02N	N	T	D	E1	1	2	3	01:17:12	99	0	1	0	1	0	0	1	1	02:57:25	E1+E2+E3	T2+T3+T1	
11	03F1	A	M	D	E3	3	3	3	00:46:17	1	0	1	0	0	0	0	1	1	03:07:53	E1+E2+E3	T3+T1+T2	
12	03F2	A	M	D	E3	3	4	2	01:08:14	0	0	1	0	1	0	1	1	1	03:24:08	E1+E2+E3	T3+T1+T2	
13	03F3	A	T	D	E3	3	3	2	01:10:18	0	0	1	1	0	0	1	1	1	03:42:03	E1+E2+E3	T3+T1+T2	
14	03H	P	T	D	E3	3	3	00:44:51	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	02:46:01	E1+E2+E3	T3+T1+T2	
15	03N2	N	M	D	E3	3	#	#	01:00:03	1	0	1	0	1	0	1	1	1	03:19:57	E1+E2+E3	T3+T1+T2	
16	04F1	A	M	D	E3	2	3	3	01:09:15	1	0	1	1	0	99	1	0	1	03:07:28	E1+E3+E2	T1+T2+T3	
17	04F2	A	M	D	E3	2	#	#	01:01:54	1	0	0	0	1	99	0	0	0	03:11:50	E1+E3+E2	T1+T2+T3	
18	04F3	A	T	D	E3	2	3	2	01:14:00	1	0	1	0	0	0	0	1	1	03:49:19	E1+E3+E2	T1+T2+T3	
19	04H	P	T	D	E3	2	3	1	00:53:45	0	0	1	1	0	0	0	1	0	03:19:54	E1+E3+E2	T1+T2+T3	
20	04N	N	T	H	E3	2	3	3	01:06:52	1	0	1	0	0	0	0	1	1	03:24:09	E1+E3+E2	T1+T2+T3	
21	05F1	A	M	D	E1	1	2	2	01:18:19	99	0	1	0	0	0	1	0	0	03:24:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1	
22	05F2	A	T	D	E1	1	3	2	01:20:20	0	0	1	1	0	1	1	0	0	03:29:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1	
23	05F3	A	M	D	E1	1	3	2	00:57:09	0	0	1	0	0	0	1	0	1	02:26:16	E1+E3+E2	T2+T3+T1	
24	05H	P	T	H	E1	1	4	2	01:19:50	99	0	1	1	0	0	0	0	99	03:09:49	E1+E3+E2	T2+T3+T1	
25	05N	N	T	D	E1	1	2	3	01:05:30	0	0	1	0	0	0	1	0	0	03:00:17	E1+E3+E2	T2+T3+T1	
26	06F1	A	M	D	E2	3	4	1	00:24:52	0	0	0	1	1	0	0	0	1	01:56:06	E1+E3+E2	T3+T1+T2	
27	06F2	A	M	D	E2	3	4	1	01:21:41	1	0	0	1	0	0	0	0	0	04:12:05	E1+E3+E2	T3+T1+T2	
28	06F3	A	T	H	E2	3	3	1	01:03:49	1	0	0	0	0	0	1	1	1	03:14:37	E1+E3+E2	T3+T1+T2	
29	06H	P	T	D	E2	3	3	3	00:49:52	1	0	1	1	1	0	1	1	1	02:56:35	E1+E3+E2	T3+T1+T2	

núm	ID	G To	Ge	Text2			Pe	Velocitat	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total	Ordre	Ordre
				E	P	S														
30	06N	N T D	Y	E2	3	2	2	#NUL!	0	1	1	1	1	0	0	1	1	#NUL!	E1+E3+E2	T3+T1+T2
31	07F1	A M D	D	E3	2	3	2	01:06:50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	03:31:14	E2+E3+E1	T1+T2+T3
32	07F2	A T D	D	E3	2	3	2	01:09:41	99	0	1	0	0	0	0	1	1	03:39:58	E2+E3+E1	T1+T2+T3
33	07F3	A T D	D	E3	2	3	01:18:31	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	03:39:32	E2+E3+E1	T1+T2+T3
34	07H	P M D	D	E3	2	3	1	01:01:01	1	0	1	0	0	0	1	1	0	03:09:49	E2+E3+E1	T1+T2+T3
35	07N1	N T D	D	E3	2	3	2	01:10:07	1	0	1	0	1	1	0	1	1	03:22:41	E2+E3+E1	T1+T2+T3
36	08F1	A M H	H	E2	1	2	3	01:11:36	0	0	1	0	0	0	0	1	0	03:29:43	E2+E3+E1	T2+T3+T1
37	08F2	A T D	D	E2	1	2	2	00:54:56	0	0	1	0	0	0	1	1	1	02:58:33	E2+E3+E1	T2+T3+T1
38	08F3	A M D	D	E2	1	3	2	00:59:56	99	0	1	0	1	0	1	0	1	02:54:26	E2+E3+E1	T2+T3+T1
39	08H	P T D	D	E2	1	2	3	01:14:25	1	0	1	0	1	0	0	1	1	03:25:37	E2+E3+E1	T2+T3+T1
40	08N	N M D	D	E2	1	4	1	01:07:28	1	0	1	1	1	0	1	1	1	03:00:58	E2+E3+E1	T2+T3+T1
41	09F1	A M H	H	E1	3	2	3	01:07:10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	03:14:25	E2+E3+E1	T3+T1+T2
42	09F2	A T D	D	E1	3	3	1	01:12:23	99	0	1	0	0	0	0	1	0	03:44:10	E2+E3+E1	T3+T1+T2
43	09F3	A T H	H	E1	3	3	2	01:04:16	0	0	0	0	1	0	1	1	0	03:05:32	E2+E3+E1	T3+T1+T2
44	09H	P T D	D	E1	3	3	2	00:50:42	0	0	1	0	0	1	0	0	1	02:46:03	E2+E3+E1	T3+T1+T2
45	09N	N M D	D	E1	3	3	1	00:37:37	0	1	1	0	1	0	0	1	1	02:21:04	E2+E3+E1	T3+T1+T2
46	10F1	A M D	D	E2	2	3	2	01:11:39	1	0	1	0	1	0	1	0	0	03:28:34	E3+E2+E1	T1+T2+T3
47	10F2	A M H	H	E2	2	3	2	01:09:45	0	0	1	0	1	0	0	1	0	02:49:35	E3+E2+E1	T1+T2+T3
48	10F3	A M D	D	E2	2	3	2	01:17:35	1	0	1	0	0	1	0	0	1	03:50:53	E3+E2+E1	T1+T2+T3
49	10H	P T D	D	E2	2	3	3	01:11:45	1	0	1	0	1	0	0	0	1	03:42:25	E3+E2+E1	T1+T2+T3
50	10N	N T D	D	E2	2	4	2	01:10:56	1	1	1	1	1	0	1	0	1	03:41:55	E3+E2+E1	T1+T2+T3
51	11F1	A M H	H	E3	1	3	2	01:17:32	1	0	1	0	1	0	0	1	1	03:27:44	E3+E2+E1	T2+T3+T1
52	11F2	A M D	D	E3	1	2	3	01:07:40	1	0	0	1	0	1	1	1	1	03:20:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1
53	11F3	A M D	D	E3	1	2	2	01:02:51	1	1	1	0	0	0	1	1	1	02:41:36	E3+E2+E1	T2+T3+T1
54	11H	P T D	D	E3	1	1	1	00:45:36	1	0	1	1	0	0	0	0	1	02:08:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1
55	11N1	N T D	D	E3	1	2	3	01:20:16	1	1	1	0	1	0	0	0	1	03:35:12	E3+E2+E1	T2+T3+T1
56	12F1	A M H	H	E1	3	2	2	00:27:41	0	99	99	0	0	99	99	99	99	02:14:01	E3+E2+E1	T3+T1+T2
57	12F2	A M D	D	E1	3	3	2	01:01:55	1	0	0	1	0	0	1	1	0	03:37:47	E3+E2+E1	T3+T1+T2
58	12F3	A T H	H	E1	3	4	2	01:05:27	99	0	1	0	0	0	0	1	0	03:32:36	E3+E2+E1	T3+T1+T2
59	12H	P T H	H	E1	3	3	2	00:50:39	99	1	1	0	0	0	1	0	0	02:43:34	E3+E2+E1	T3+T1+T2
60	12N2	N M D	D	E1	3	3	2	00:35:26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	02:53:13	E3+E2+E1	T3+T1+T2
61	13F1	A T D	D	E1	2	3	3	01:12:00	0	1	1	0	1	0	1	0	1	03:43:34	E2+E1+E3	T1+T2+T3
62	13F2	A M D	D	E1	2	3	2	00:53:30	0	0	1	1	0	0	1	1	1	02:55:52	E2+E1+E3	T1+T2+T3
63	13F3	A M D	D	E1	2	2	1	00:58:18	0	0	1	0	0	0	1	0	0	02:56:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3
64	13H	P T H	H	E1	2	4	3	01:13:20	99	0	1	1	1	0	0	1	1	03:30:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3
65	13N	N M H	H	E1	2	2	2	01:07:39	0	1	1	0	1	0	0	0	0	03:24:01	E2+E1+E3	T1+T2+T3
66	14F1	A M D	D	E2	1	3	2	01:08:05	1	0	0	0	0	1	1	1	1	02:51:16	E2+E1+E3	T2+T3+T1
67	14F2	A T D	D	E2	1	2	3	01:15:07	1	0	1	1	1	1	0	99	99	03:32:19	E2+E1+E3	T2+T3+T1
68	14F3	A M D	D	E2	1	2	2	01:15:54	0	0	1	0	0	1	1	0	0	03:09:08	E2+E1+E3	T2+T3+T1
69	14H	P M D	D	E2	1	3	1	01:04:30	0	0	1	0	1	0	0	0	1	02:58:34	E2+E1+E3	T2+T3+T1
70	14N	N T D	D	E2	1	3	2	01:02:51	1	1	1	1	1	0	0	1	1	03:12:48	E2+E1+E3	T2+T3+T1
71	15F1	A T D	D	E3	2	3	00:47:32	99	0	1	1	0	0	1	1	1	1	03:01:27	E2+E1+E3	T3+T1+T2
72	15F2	A T D	D	E3	3	1	1	00:29:53	0	0	1	1	1	0	0	1	1	01:41:02	E2+E1+E3	T3+T1+T2
73	15F3	A T H	H	E3	3	2	2	00:59:50	1	0	1	1	0	1	1	1	0	03:10:24	E2+E1+E3	T3+T1+T2
74	15H	P M H	H	E3	3	3	1	01:09:41	0	0	1	0	0	0	0	1	1	03:33:19	E2+E1+E3	T3+T1+T2
75	15N2	N M D	D	E3	3	3	3	00:48:15	0	0	1	0	1	0	1	1	1	02:44:50	E2+E1+E3	T3+T1+T2
76	16F1	A M D	D	E1	2	2	2	01:07:23	0	0	1	0	0	0	0	1	1	03:23:41	E3+E1+E2	T1+T2+T3
77	16F2	A T D	D	E1	2	2	2	01:02:49	0	0	0	0	0	0	1	0	1	03:03:32	E3+E1+E2	T1+T2+T3
78	16F3	A M H	H	E1	2	3	1	00:24:06	0	0	1	1	1	0	0	1	1	01:30:42	E3+E1+E2	T1+T2+T3
79	16H	P T D	D	E1	2	4	2	01:12:45	0	0	1	0	0	0	0	1	0	03:39:54	E3+E1+E2	T1+T2+T3
80	16N	N M D	D	E1	2	4	2	01:03:03	1	0	1	0	1	1	1	1	1	03:13:31	E3+E1+E2	T1+T2+T3
81	17F1	A T D	D	E3	1	3	1	00:52:07	1	0	1	0	0	0	0	1	1	02:24:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1
82	17F2	A M D	D	E3	1	2	2	01:14:51	1	0	1	0	1	0	0	1	1	03:39:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1

núm	ID	G	To	Ge	Text2			Pe	Velocitat	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total	Ordre	Ordre
					E	P	S			Obi	O	bit	L	M	C	E	Ca	Co			
83	17F3	A	M	D	E3	1	2	1	00:58:31	0	0	1	1	0	0	1	0	1	02:37:12	E3+E1+E2	T2+T3+T1
84	17H	P	T	H	E3	1	3	3	01:12:07	0	0	1	1	0	0	0	1	1	03:03:55	E3+E1+E2	T2+T3+T1
85	17N	N	M	D	E3	1	3	2	01:17:34	1	1	1	0	0	0	1	1	0	03:34:02	E3+E1+E2	T2+T3+T1
86	18F1	A	T	H	E2	3	3	2	00:59:46	1	0	1	0	1	1	0	1	1	#NUL!	E3+E1+E2	T3+T1+T2
87	18F2	A	M	D	E2	3	4	2	01:16:58	1	0	1	1	0	0	1	1	0	03:51:01	E3+E1+E2	T3+T1+T2
88	18F3	A	T	D	E2	3	3	2	01:03:47	0	0	1	0	1	0	1	1	1	03:15:14	E3+E1+E2	T3+T1+T2
89	18H	P	M	D	E2	3	2	3	01:01:10	0	1	1	0	0	0	0	0	1	03:13:48	E3+E1+E2	T3+T1+T2
90	18N	N	T	D	E2	3	2	2	01:02:21	1	0	1	1	1	0	1	0	1	03:28:24	E3+E1+E2	T3+T1+T2



### Resultats experiment

#### Velocitats

Vel Velocitat en la traducció d'un text		
Vel_T Velocitat total		
l lent	m mitjà	r ràpid

#### Grup (perfil)

A Autònom
P En plantilla
N Novel·la

l o	l om
M	Matf
T	Tard

Gs Gènere
H Home
D Dona

F Entorn
L1 MSW
E2 TVB
F3 TTF

P Posició
P1 Posició inicial
P2 Posició intermèdia
P3 Posició final

#### Anàlisi

1	Traducció formalment propera a l'original
0	Traducció formalment llunyana de l'original
99	Traducció no avaluable

S	Satisfacció: 1 (gens satisfet) - 4 (molt satisfet)
Pe	Percepció de dificultat del text: 1 (molt senzill) - 4 (molt complicat)

núm	G	To	Ge	Text3			Velocitat	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	Total	Ordre eines	Ordre textos
				E	P	S													
1	A	M	D	E3	3	2	00:55:37	0	0	1	0	1	1	1	0	1	03:00:27	E1+E2+E3	T1+T2+T3
2	A	M	D	E3	3	4	01:02:40	0	0	1	0	0	1	1	1	0	03:10:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3
3	A	T	D	E3	3	2	00:54:52	0	0	1	1	0	1	1	0	1	03:06:24	E1+E2+E3	T1+T2+T3
4	P	T	D	E3	3	2	00:59:18	0	1	1	0	0	0	1	1	0	03:14:18	E1+E2+E3	T1+T2+T3
5	N	M	D	E3	3	2	01:09:07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	03:17:48	E1+E2+E3	T1+T2+T3
6	A	M	D	E2	2	4	01:00:07	99	1	0	0	0	1	1	1	0	02:56:56	E1+E2+E3	T2+T3+T1
7	A	M	D	E2	2	3	01:12:08	99	0	1	0	0	0	1	1	0	03:24:29	E1+E2+E3	T2+T3+T1
8	A	T	D	E2	2	4	00:56:26	0	0	1	0	1	0	1	1	0	03:00:08	E1+E2+E3	T2+T3+T1
9	P	T	H	E2	2	3	01:14:50	1	0	1	1	0	0	1	1	99	03:38:23	E1+E2+E3	T2+T3+T1
10	N	T	D	E2	2	3	00:58:02	1	0	1	1	0	0	0	1	0	02:57:25	E1+E2+E3	T2+T3+T1
11	A	M	D	E1	1	3	01:20:06	99	1	1	0	0	0	1	1	0	03:07:53	E1+E2+E3	T3+T1+T2
12	A	M	D	E1	1	4	01:05:33	0	1	1	0	0	1	1	1	0	03:24:08	E1+E2+E3	T3+T1+T2
13	A	T	D	E1	1	3	01:23:20	0	1	1	1	0	0	1	1	1	03:42:03	E1+E2+E3	T3+T1+T2
14	P	T	D	E1	1	2	01:16:44	99	99	1	1	0	0	1	1	1	02:46:01	E1+E2+E3	T3+T1+T2
15	N	M	D	E1	1	3	01:01:15	0	1	1	0	1	0	1	1	0	03:19:57	E1+E2+E3	T3+T1+T2
16	A	M	D	E2	3	2	00:57:13	0	0	1	1	0	0	0	1	0	03:07:28	E1+E3+E2	T1+T2+T3
17	A	M	D	E2	3	#	01:03:21	0	1	0	0	0	0	0	1	0	03:11:50	E1+E3+E2	T1+T2+T3
18	A	T	D	E2	3	4	01:10:20	1	99	1	0	0	0	1	0	0	03:49:19	E1+E3+E2	T1+T2+T3
19	P	T	D	E2	3	3	01:07:09	0	0	1	1	0	0	0	0	1	03:19:54	E1+E3+E2	T1+T2+T3
20	N	T	H	E2	3	3	00:58:59	1	0	1	0	1	1	1	1	1	03:24:09	E1+E3+E2	T1+T2+T3
21	A	M	D	E3	2	3	01:06:52	0	0	1	0	0	0	1	1	0	03:24:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1
22	A	T	D	E3	2	3	01:13:13	0	0	1	1	0	1	1	99	0	03:29:10	E1+E3+E2	T2+T3+T1
23	A	M	D	E3	2	3	00:52:35	0	1	1	0	0	0	1	1	1	02:26:16	E1+E3+E2	T2+T3+T1
24	P	T	H	E3	2	2	00:57:29	99	99	1	0	0	0	0	99	0	03:09:49	E1+E3+E2	T2+T3+T1
25	N	T	D	E3	2	2	00:58:26	0	1	1	0	0	0	1	1	0	03:00:17	E1+E3+E2	T2+T3+T1
26	A	M	D	E1	1	4	00:51:32	99	1	0	0	0	0	0	1	0	01:56:06	E1+E3+E2	T3+T1+T2
27	A	M	D	E1	1	4	01:26:59	99	1	1	0	0	1	1	1	0	04:12:05	E1+E3+E2	T3+T1+T2
28	A	T	H	E1	1	3	00:53:14	0	0	0	0	0	1	1	99	0	03:14:37	E1+E3+E2	T3+T1+T2
29	P	T	D	E1	1	3	01:18:12	99	1	1	1	0	1	1	99	0	02:56:35	E1+E3+E2	T3+T1+T2

nm	G	To	Ge	Text3			Pe	Velocitat	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total	Ordre	Ordre
				E	P	S			Obi	O	bi	L	M	C	E	Ca	Cc			
30	N	T	D	E1	1	2	2	01:25:55	0	99	1	1	1	0	0	99	1	#NUL!	E1+E3+E2	T3+T1+T2
31	A	M	D	E1	3	3	2	01:10:18	0	0	1	0	0	0	1	0	1	03:31:14	E2+E3+E1	T1+T2+T3
32	A	T	D	E1	3	3	2	01:07:18	99	0	1	0	0	0	0	1	0	03:39:58	E2+E3+E1	T1+T2+T3
33	A	T	D	E1	3	2	2	01:06:47	0	1	1	0	0	1	1	1	1	03:39:32	E2+E3+E1	T1+T2+T3
34	P	M	D	E1	3	3	1	00:58:34	0	0	1	0	1	1	1	1	0	03:09:49	E2+E3+E1	T1+T2+T3
35	N	T	D	E1	3	4	2	01:00:21	0	1	1	0	1	1	0	0	0	03:22:41	E2+E3+E1	T1+T2+T3
36	A	M	H	E3	2	2	4	01:08:44	1	1	1	0	0	0	1	0	0	03:29:43	E2+E3+E1	T2+T3+T1
37	A	T	D	E3	2	2	2	01:05:09	1	1	1	0	0	0	1	1	0	02:58:33	E2+E3+E1	T2+T3+T1
38	A	M	D	E3	2	3	2	00:59:46	99	0	1	0	0	1	1	1	0	02:54:26	E2+E3+E1	T2+T3+T1
39	P	T	D	E3	2	3	1	01:12:41	1	1	1	0	0	0	1	1	0	03:25:37	E2+E3+E1	T2+T3+T1
40	N	M	D	E3	2	4	1	01:00:03	1	0	1	1	0	0	1	1	1	03:00:58	E2+E3+E1	T2+T3+T1
41	A	M	H	E2	1	4	1	01:00:17	0	0	1	0	0	0	0	1	0	03:14:25	E2+E3+E1	T3+T1+T2
42	A	T	D	E2	1	3	1	01:18:54	0	1	1	0	0	0	1	1	0	03:44:10	E2+E3+E1	T3+T1+T2
43	A	T	H	E2	1	3	3	01:10:40	1	99	1	0	1	0	1	1	0	03:05:32	E2+E3+E1	T3+T1+T2
44	P	T	D	E2	1	3	2	01:03:39	0	0	1	0	0	1	0	0	0	02:46:03	E2+E3+E1	T3+T1+T2
45	N	M	D	E2	1	3	2	00:49:25	0	1	0	99	1	1	0	1	99	02:21:04	E2+E3+E1	T3+T1+T2
46	A	M	D	E1	3	3	2	01:06:03	99	1	1	0	1	0	1	1	99	03:28:34	E3+E2+E1	T1+T2+T3
47	A	M	H	E1	3	4	1	00:40:51	0	1	1	0	0	1	1	1	0	02:49:35	E3+E2+E1	T1+T2+T3
48	A	M	D	E1	3	1	2	01:19:15	0	99	1	0	0	1	1	1	0	03:50:53	E3+E2+E1	T1+T2+T3
49	P	T	D	E1	3	3	3	01:02:46	0	1	1	0	1	0	1	1	1	03:42:25	E3+E2+E1	T1+T2+T3
50	N	T	D	E1	3	3	1	01:06:07	99	0	1	0	0	1	99	1	1	03:41:55	E3+E2+E1	T1+T2+T3
51	A	M	H	E2	2	3	1	01:09:11	0	1	1	0	0	1	1	1	1	03:27:44	E3+E2+E1	T2+T3+T1
52	A	M	D	E2	2	3	2	01:08:17	1	1	0	1	0	1	1	1	0	03:20:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1
53	A	M	D	E2	2	1	1	00:53:39	1	1	1	0	0	0	1	1	0	02:41:36	E3+E2+E1	T2+T3+T1
54	P	T	D	E2	2	1	1	00:45:03	0	0	1	0	0	0	0	0	0	02:08:49	E3+E2+E1	T2+T3+T1
55	N	T	D	E2	2	2	2	01:10:59	1	1	1	0	1	1	1	1	0	03:35:12	E3+E2+E1	T2+T3+T1
56	A	M	H	E3	1	1	2	00:55:35	0	0	1	1	1	1	0	1	0	02:14:01	E3+E2+E1	T3+T1+T2
57	A	M	D	E3	1	2	3	01:23:01	99	1	1	99	1	0	1	0	0	03:37:47	E3+E2+E1	T3+T1+T2
58	A	T	H	E3	1	3	2	01:16:16	0	99	1	99	0	0	0	99	0	03:32:36	E3+E2+E1	T3+T1+T2
59	P	T	H	E3	1	4	1	00:59:05	1	1	1	0	0	1	1	1	0	02:43:34	E3+E2+E1	T3+T1+T2
60	N	M	D	E3	1	2	3	01:14:16	1	99	1	1	0	0	1	1	99	02:53:13	E3+E2+E1	T3+T1+T2
61	A	T	D	E3	3	2	3	01:10:38	1	1	1	1	1	0	1	1	0	03:43:34	E2+E1+E3	T1+T2+T3
62	A	M	D	E3	3	4	2	00:54:34	1	0	1	1	0	0	0	0	0	02:55:52	E2+E1+E3	T1+T2+T3
63	A	M	D	E3	3	2	1	00:53:25	1	0	1	0	0	1	1	0	0	02:56:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3
64	P	T	H	E3	3	3	1	01:02:17	0	99	1	1	1	0	1	99	1	03:30:40	E2+E1+E3	T1+T2+T3
65	N	M	H	E3	3	3	2	00:57:42	1	1	1	0	1	0	0	0	0	03:24:01	E2+E1+E3	T1+T2+T3
66	A	M	D	E1	2	3	2	00:49:40	0	1	0	0	1	1	1	1	0	02:51:16	E2+E1+E3	T2+T3+T1
67	A	T	D	E1	2	2	3	01:09:30	1	1	1	1	1	0	1	1	0	03:32:19	E2+E1+E3	T2+T3+T1
68	A	M	D	E1	2	2	1	00:59:15	0	0	1	0	0	1	1	99	0	03:09:08	E2+E1+E3	T2+T3+T1
69	P	M	D	E1	2	3	2	00:59:36	0	1	0	0	0	1	1	1	1	02:58:34	E2+E1+E3	T2+T3+T1
70	N	T	D	E1	2	3	1	00:52:29	1	1	0	0	1	0	1	1	0	03:12:48	E2+E1+E3	T2+T3+T1
71	A	T	D	E2	1	2	1	01:09:53	0	0	1	1	0	1	1	1	0	03:01:27	E2+E1+E3	T3+T1+T2
72	A	T	D	E2	1	1	1	00:39:04	99	1	1	1	0	1	1	1	0	01:41:02	E2+E1+E3	T3+T1+T2
73	A	T	H	E2	1	4	3	01:03:40	1	1	1	0	1	1	1	1	0	03:10:24	E2+E1+E3	T3+T1+T2
74	P	M	H	E2	1	3	1	01:17:30	0	1	1	1	0	0	1	1	1	03:33:19	E2+E1+E3	T3+T1+T2
75	N	M	D	E2	1	3	2	01:10:01	0	0	1	0	0	1	1	0	0	02:44:50	E2+E1+E3	T3+T1+T2
76	A	M	D	E2	3	2	2	01:05:41	0	0	1	0	0	0	0	0	1	03:23:41	E3+E1+E2	T1+T2+T3
77	A	T	D	E2	3	3	2	00:56:42	99	0	1	0	0	0	1	0	0	03:03:32	E3+E1+E2	T1+T2+T3
78	A	M	H	E2	3	3	1	00:19:38	1	0	1	1	1	0	1	1	0	01:30:42	E3+E1+E2	T1+T2+T3
79	P	T	D	E2	3	3	3	01:07:42	0	99	1	0	0	0	0	0	0	03:39:54	E3+E1+E2	T1+T2+T3
80	N	M	D	E2	3	4	2	01:05:32	1	0	1	1	1	1	1	1	1	03:13:31	E3+E1+E2	T1+T2+T3
81	A	T	D	E1	2	3	1	00:51:45	0	99	1	1	0	0	1	1	0	02:24:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1
82	A	M	D	E1	2	2	1	01:14:40	99	0	1	0	0	1	1	0	0	03:39:40	E3+E1+E2	T2+T3+T1



núm	G	To	Ge	Text3				Velocitat	Obi	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	Total	Ordre	Ordre
				E	P	S	Pe														
83	A	M	D	E1	2	1	1	00:55:07	0	99	1	1	1	0	0	0	0	0	02:37:12	E3+E1+E2	T2+T3+T1
84	P	T	H	E1	2	3	2	00:56:48	0	99	1	1	0	0	1	1	0	03:03:55	E3+E1+E2	T2+T3+T1	
85	N	M	D	E1	2	3	2	01:16:33	1	1	1	1	0	1	1	1	0	03:34:02	E3+E1+E2	T2+T3+T1	
86	A	T	H	E3	1	3	2	#NUL!	1	1	1	0	0	1	1	1	0	#NUL!	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
87	A	M	D	E3	1	3	2	01:22:54	99	1	1	1	1	0	1	1	0	03:51:01	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
88	A	T	D	E3	1	3	2	01:09:54	1	1	1	0	1	0	1	1	0	03:15:14	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
89	P	M	D	E3	1	3	3	01:14:30	1	1	1	0	1	0	1	1	1	03:13:48	E3+E1+E2	T3+T1+T2	
90	N	T	D	E3	1	2	2	01:19:03	1	1	0	1	1	1	1	1	1	03:28:24	E3+E1+E2	T3+T1+T2	

## 14.9 Qüestionari per als revisors professionals

### Cuestionario posrevisión

1. ¿Consideras que los fragmentos de texto siguientes (marcados en negrita) pueden plantear un problema de revisión (no para ti en concreto, si no en general)?

#### TEXTO 1

1. Computing Services and Systems Development  
**Pittsburgh, PA**  
Fecha de publicación del documento: 5/10/2007
  - a. Sí
  - b. No
  
2. El spyware es un software que se instala en su equipo, a menudo sin su conocimiento ni consentimiento, y que se utiliza para obtener y distribuir **detalles personales** de los usuarios.
  - a. Sí
  - b. No
  
3. Uso de los posesivos en: "Una vez instalado en su equipo, el spyware consume la memoria y otros recursos de su equipo. La sobrecarga del equipo puede provocar que otros programas se ejecuten con lentitud y que su equipo se bloquee con frecuencia."
  - a. Sí
  - b. No
  
4. "El tamaño del archivo es 13,7 MB: Es posible que tarde algunos minutos en descargarse con una conexión por módem".
  - a. Sí
  - b. No
  
5. Referencia a nombre propio en: "Haga doble clic en el icono de SpyPredator que aparece en su escritorio y, a continuación, haga clic en el botón **Run** para proseguir."
  - a. Sí
  - b. No
  
6. Cohesión del fragmento: "Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que **desea restaurar**. La **restauración** de problemas de spyware ya resueltos hará que se reinstale el spyware en su equipo."
  - a. Sí
  - b. No
  
7. Coherencia del fragmento: "Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el **autor** de este documento de ayuda. Asimismo, puede obtener más información a través del sitio web

## Cuestionario posrevisión

<http://technology.pitt.edu>. La autora y su equipo responderán a sus dudas y comentarios."

- a. Sí
- b. No

## 8. Especificaciones

- a. Sí
- b. No

## 9. Base de datos de virus: &lt;120,150 (en mayo de 2008).

- a. Sí
- b. No

## TEXTO 2

1. Uso del posesivo en: "**Su** dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas".

- a) Sí
- b) No

## 2. "Su dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas: Si se encuentra en una ventana con varios iconos, la norma general es que la tecla que se encuentra más a la izquierda corresponde al icono que se encuentra más a la izquierda".

- a) Sí
- b) No

3. Utilice los menús desplegables para la fácil introducción de **detalles del paciente**.

- a) Sí
- b) No

4. Coherencia del fragmento: "**Preferencias de impresión [título]** Seleccione Print en la ficha Patient drug para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas."

- a) Sí
- b) No

5. Referencia a nombre propio en: "Seleccione Print en la **ficha Patient drug** para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas."

- a) Sí
- b) No

## 6. Especificaciones técnicas.

- a) Sí

## Cuestionario posrevisión

b) No

7. 1,024 bits (página 2, párrafo 5).

- a) Sí
- b) No

8. Cohesión del fragmento: "Si desea obtener más información acerca de su dispositivo y del Acuerdo de licencia, envíenos un mensaje de correo electrónico. Sin coste. Sin compromiso. Sin preocupaciones."

- a) Sí
- b) No

9. Versión del documento 6.70

Fecha de publicación: 2/11/2007

Copenhagen, DK.

- a) Sí
- b) No

## TEXTO 3

1. "Cuando en su negocio se agote un producto específico, oirá un pitido y aparecerá un mensaje de advertencia".

- a. Sí
- b. No

2. "Es más, utilizarlo es el modo más seguro de trabajar: Si se produce un error fatal, pulse la tecla Function durante dos segundos para reiniciar el sistema y recuperar los datos introducidos en la sesión anterior".

- a. Sí
- b. No

3. Referencia a nombre propio en: "[...] pulse la tecla **Function** durante dos segundos [...]".

- a. Sí
- b. No

4. Uso del posesivo en: "Si su dispositivo se pierde o se lo roban [...]".

- a. Sí
- b. No

5. Cohesión del fragmento: "póngase en contacto con la persona que indicamos a continuación; ella se encargará de desactivar el número de serie."

- a. Sí
- b. No

## Cuestionario posrevisión

6. Coherencia del fragmento: "ella se encargará de desactivar el número de serie. Para más información, póngase en contacto con Dr. Alex Smith."

- a. Sí
- b. No

7. Especificaciones del producto.

- a. Sí
- b. No

8.

Interfaz	Interfaz RS	Velocidad de comunicación	110-115,100 bps
----------	-------------	---------------------------	-----------------

- a. Sí
- b. No

9. Documento publicado el 09/04/08  
Madison, WI 53726.

- a. Sí
- b. No

## Cuestionario posrevisión

2. Consideras que los fragmentos siguientes son:

- a) correctos
- b) incorrectos pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrectos e inaceptables

## Texto 1

1. Computing Services and Systems Development

**Pittsburgh, PA**

Fecha de publicación del documento: 5/10/2007

- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
2. El spyware es un software que se instala en su equipo, a menudo sin su conocimiento ni consentimiento, y que se utiliza para obtener y distribuir **detalles personales** de los usuarios.
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
3. Uso de los posesivos en: "Una vez instalado en **su** equipo, el spyware consume la memoria y otros recursos de **su** equipo. La sobrecarga del equipo puede provocar que otros programas se ejecuten con lentitud y que **su** equipo se bloquee con frecuencia."
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
4. Uso de la mayúscula en: "El tamaño del archivo es 13,7 MB: Es posible que tarde algunos minutos en descargarse con una conexión por módem." (página 1, párrafo 6).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
5. Referencia a nombre propio en: "Haga doble clic en el icono de SpyPredator que aparece en su escritorio y, a continuación, haga clic en el botón **Run** para proseguir."
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
6. Cohesión del fragmento: "Vaya con cuidado cuando seleccione los problemas que desea **restaurar**. **La restauración** de problemas

## Cuestionario posrevisión

de spyware ya resueltos hará que se reinstale el spyware en su equipo."

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

7. Coherencia del fragmento: "Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el autor de este documento de ayuda. Asimismo, puede obtener más información a través del sitio web <http://technology.pitt.edu>. La autora y su equipo responderán a sus dudas y comentarios."

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

8. Especificaciones

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

9. Base de datos de virus: <120,150 (en mayo de 2008)

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

## TEXTO 2

1. Uso del posesivo en: "Su dispositivo MedHelpRX de mano dispone normalmente de 4 teclas" (página 1, párrafo 2).

- a) Correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

2. Uso de la mayúscula en: "[...] 4 teclas: Si se encuentra en una ventana con varios iconos [...]" (página 1, párrafo 2).

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

3. *detalles del paciente* (página 1, párrafo 4).

- a) correcto
- b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
- c) incorrecto e inaceptable

4. Coherencia del fragmento: "Preferencias de impresión [título] Seleccione Print en la ficha Patient drug para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas." (página 2, párrafo 4).

## Cuestionario posrevisión

- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
5. Referencia a nombre propio en: "Seleccione Print en la **ficha Patient drug** para imprimir un informe sobre las preferencias de fármacos para dicho paciente y sus alergias registradas." (página 2, párrafo 4).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
6. Especificaciones técnicas (página 2, párrafo 5).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
7. 1,024 bits (página 2, párrafo 5).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
8. Cohesión del fragmento: "Sin coste. Sin compromiso. Sin preocupaciones." (página 2, penúltimo párrafo).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
9. Copenhagen, DK (página 2, último párrafo).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable

## TEXTO 3

1. un producto específico (página 1, párrafo 2).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
2. Uso de la mayúscula en: "Es más, utilizarlo es el modo más seguro de trabajar: Si se produce un error fatal, [...]" (página 1, párrafo 3).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
3. Referencia a nombre propio en: "[...] pulse la tecla Function durante dos segundos [...]" (página 1, párrafo 3).



## Cuestionario posrevisión

- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
4. Uso del posesivo en: "Si su dispositivo se pierde o se lo roban [...]" (página 2, párrafo 2).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
5. Cohesión del fragmento: "póngase en contacto con la persona que indicamos a continuación; ella se encargará de desactivar el número de serie." (página 2, párrafo 2).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
6. Coherencia del fragmento: "Para más información, póngase en contacto con Dr. Alex Smith." (página 2, párrafo 4).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
7. Especificaciones del producto (página 2, título de la tabla).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
8. 110-115,100 bps (página 2, fila 4 de la tabla).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable
9. Madison, WI 53726 (página 3, último párrafo).
- a) correcto
  - b) incorrecto pero de uso frecuente en este género textual
  - c) incorrecto e inaceptable



# 15

15 Separata - Summary  
and conclusions



## Summary and conclusions

### 15.1 *Introduction*

In recent years, the use of Computer-Assisted Translation tools (CAT) and, particularly, Translation Memories (TM) has become part of everyday translation practice and has attracted the attention of students, professionals and researchers. The debate about the effects of technology has crossed academic borders and has involved part of society – which is, after all, the final user of translations. Both inside and outside academia, the presence of technology in the translation process is often regarded with suspicion. While part of society agrees that technology brings relief (in all areas, not only in translation), there is a rather widespread perception about the poor quality of the result of its use in the translation process. This and other myths have probably been fed by some striking errors favored by translation technologies in recent history. However, translation technologies have evolved into more effective systems, and furthermore, at present, translation professionals receive specific training in technologies.

Another factor has contributed to the negative image of translation technologies. Communication between different cultures has become necessarily immediate because of globalization. Immediateness is essential in the translation of all kind of products. In addition, due to the invisibility associated to the work of translation, there is little reward in translation quality. Therefore, time pressure often results in poor-quality translations.

To sum up, technology favors speeding up the process, and at the same time implies dealing with (relatively) *new* kinds of translation errors. It is an entirely different matter if technology by itself negatively affects the product of translation.

Previous research has so far proved that the use of TMs increases translators' productivity. However, there has been little research on their effect on the final text. Our research, as part of the TRACE research project carried

out by the Tradumàtica group,<sup>122</sup> compares three translation processes, with and without the use of CAT tools, in order to detect differences among the results. To this end, an experimental research project was designed using a multimethodological approach and several data-gathering instruments, so as to ensure the ecological validity of translation situations and, therefore, the reliability of the results. At the same time, different translators' profiles are compared, since data was recorded from over a hundred subjects between professional translators, in-house translators, novice translators and post-graduate students. Specifically, this study observes differences in the distribution of the phenomenon of linguistic interference, traditionally considered a universal of translation.

Our research, therefore, investigates the effects of CAT tools on translated texts, and possible applications are suggested for translators' and translator-trainers' training, and even software development. In addition, we hope to contribute to the state of Translation Studies and technology through the research design developed in the context of the study. Finally, this research will also allow to look in more depth into one of the alleged translation universals, linguistic interference.

This thesis is divided into four main parts: theoretical framework (sections 2 and 3), methodological framework (sections 4 and 5), results and discussion (6) and conclusions (7). The theoretical framework will establish the basis of our research (linguistic interference –the dependent variable of the study– and TMs –the independent variable–) through a review of the literature. The methodological framework will describe the research variables and their operationalization in measurable phenomena. The next part describes the results of the research<sup>123</sup> and the last section lists the conclusions drawn from the interpretation of the results.

---

<sup>122</sup> Traducción Asistida, Calidad y Evaluación (TRACE). Project HUM-04349-FILO, 2006-2010, see [www.tradumatica.net](http://www.tradumatica.net).

<sup>123</sup> For the sake of convenience, this section will only describe the results of the final experiment.

## 15.2 *Linguistic interference*

Linguistic interference has traditionally been considered a translation universal, that is, a phenomenon which typically appears in translations, regardless of factors such as the languages involved, the historical moment, the translator, etc. However, the status of this phenomenon in the context of Translation Studies is still uncertain, since there is no consensus among researchers about some aspects.

Toury (1995: 272) described interference as “phenomena pertaining to the make-up of the source text [which] tend to be transferred to the target text”, and placed it conceptually under one of his universal laws of translation, the law of interference. Baker (1993: 243), on the contrary, when listing and identifying potential universals of translation, excluded explicitly linguistic interference, probably due to the fact that her method for investigating universals did not include the study of ST:

[universal features of translation are] features which typically occur in translated text rather than original utterances *and which are not the result of interference from specific linguistic systems.* (our italics)

However, the first question regarding interference concerns the very essence of the phenomenon: is it a universal found in all translations, or does the presence of linguistic interference prevent the appearance of universals?

A second question concerns the manifestations of the phenomenon. According to Toury (1995: 252), interference can adopt positive or negative forms, according to their adaptation to the rules of the target language:

After all, even though they do reflect features of another text, in another language, the results of *positive* transfer are hardly discernible from normal target-language productions. (italics in the original)

This consideration led Toury and other researchers to use two different names to refer to both types of interference: *transfer* for the positive phenomenon and *interference* for those translations which deviate “from the normal, codified practices of the target system”. The distinction is still in use today, even though the “new way of looking at interference” (Eskola, 2004) seeks to abandon this duality, defends the neutrality of interference, and, as

already stated by Toury (1995), assigns the acceptability of interference to socio-cultural factors.

In this study, linguistic interference is measured in terms of formal similarity. Translations that do not introduce formal changes are considered *close* (or *literal*), whereas those that undergo formal changes are considered *distant* translations. This criterion was considered to be as objective as possible, so that the principle of objectivity that should govern any research is respected and any possible value judgment, avoided.

It must be stressed that this study does not focus on the acceptability of interference, and therefore it does not evaluate *good* or *bad* translations, since, according to Toury, interference can also comply with “the normal, codified practices of the target system”.<sup>124</sup>

In essence, linguistic interference is still a largely unknown phenomenon. Nonetheless, even if this study does not aim to study in depth the nature of interference, but to research the effect of CAT tools on the phenomenon, it will provide data that may help to clarify the alleged universal.

### 15.3 *Translation Memories*

Nowadays, Translation Memory managers are one of the most frequently-used systems in the translation profession. These programs allow the storage of source texts aligned with their translations in order to reuse them in the future. A key concept of Translation Memories (TMs) is *segmentation*, namely the division of texts in snippets, in accordance with the idea that limiting the length of the stored units will increase the possibility of finding future matches. The abovementioned snippets, called segments, use the typographic marks of the text (full stop, exclamation and interrogation marks, but also paragraph or page breaks) as stop characters; that is, characters that determine the end of a segment. In addition, these programs usually allow users to define other stop characters (colon, semicolon, etc.).

---

<sup>124</sup> An additional study on the acceptability of interference will be described in section 14.6.4.



TMs have been proved to increase translators' productivity (around 30%, according to Somers, 2003a: 42), and have brought about changes in the translation workflow (previous analysis of matches, pre-translation of exact matches, etc.). This, in turn, has fostered the appearance of new professional profiles in the translation profession, such as proofreaders or project managers.

Instead, regarding the effect of TMs on translations, little research has been carried out. It has been observed that TMs may negatively affect textual coherence, due to the use of previous translations by different translators with different styles (Bédard, 2000; cited in O'Hagan, 2009: 50). According to Heyn (1998: 135), furthermore, TMs may affect the readability and the cohesion of translations. For example, in order to facilitate future matches, translators may avoid anaphoric or cataphoric references in their translations. Also Bowker (2002: 117) warned that "[t]he rigidity of maintaining the same order and number of sentences in the target text as are found in the source text may affect the naturalness and quality of the translation". As pointed out by Dragsted (2004, 2006), TMs force users to process texts focusing on the segment, due to Automatic Segmentation (AS):

[...] sentence-by-sentence presentation inherent in TM systems [...] creates an unnaturally strong focus on the sentence, which affects the very task of translation (as well as the translation product) (Dragsted, 2006: 443).

These effects, therefore, can be considered one of the few examples of linguistic interference in the use of CAT tools that has been empirically proven. According to some researchers (Bowker, 2002: 103; O'Hagan, 2009), current research should lead to a new generation of TMs allowing infrasegmental matches, even if "an ideal translation UNIT which optimizes precision and recall of matches, while facilitating but not interfering with the human translator's cognitive process, is still to be identified" (O'Hagan, op. cit.: 49; small caps in the original).

#### 15.4 *Research design*

In order to compare the effect of CAT tools on texts translated with and without TMs, an experimental study has been designed. Independent and

dependent variables have been established, and other variables have been controlled so as to avoid distorting the results. Furthermore, some attributable factors are registered in order to triangulate the results. In this section, furthermore, the research phases and the data-gathering instruments will also be described. The whole research project is built on the following construct:

<b>Construct</b>
Different translation processes lead to different products.

The aim of the study is to find out if the use of CAT tools has an effect on the product of translation. Thus, the theoretical hypothesis reads as follows:

<b>Theoretical hypothesis</b>
The final text obtained through a translation process with CAT tools differs from a translation process in which CAT tools have not been used.

Therefore, translation products are compared based on the phenomenon of linguistic interference in order to attribute possible differences to the process of translation.

#### 15.4.1 Independent variable

The independent variable of this study is the absence or the presence of CAT tools in the translation process. Three environments are established:

– Translation without CAT tools:

- E1: Translation is performed with MS Word (MSW), the most common word processor used by professional translators.

– Translation with CAT tools. This category is divided into two environments depending on the WYSIWYG functionality, though both share the AS function:

- E2: Translation with a WYSIWYG tool. Translation is performed using SDL Trados' Translator's Workbench (TWB) and MSW, a common combination among translators. In E2, text format is shown to the user thanks to the WYSIWYG functionality.

- E3: Translation with a non-WYSIWYG tool. Translation is performed using SDL Trados' TagEditor (TTE) and TWB, a common combination among translators. In E3, text format is not shown to the user, but replaced by tags which contain this information.

#### 15.4.2 Dependent variable

Linguistic interference constitutes the dependent variable of our study and will be analyzed based on translations of a set of preselected indicators, or *rich points*, according to PACTE (2005). Linguistic interference has been operationalized –based on previous work by Orozco Jutorán (2006) and Franco Aixelá (2009)– through the following categories:

Code	Category
O	Typography and spelling
Obis	Typography and spelling (complementary)
L	Vocabulary
Lbis	Vocabulary (complementary)
M	Morphology and syntax
C	Text conventions
E	Encyclopedic knowledge
Ca	Coherence
Co	Cohesion

Under category O, the use of spelling conventions in the representation of numerals (e.g., thousand units) is analyzed, especially in segments that contain no linguistic information, such as tables and images. The Obis category (typography and spelling – complementary) includes indicators regarding spelling conventions, such as the use of capital letters after a colon. Lexical transfer is analyzed under categories L and Lbis, whereas category M, morphology and syntax, analyzes the use of possessives. Category C includes indicators regarding gender-related aspects and category E (encyclopaedic) analyzes indicators related to the extralinguistic knowledge of translators, such as references to place names. Finally, interference is observed in a macrotextual level, through coherence (the overall structure of text information) and cohesion (the relationship between semantic and syntactic units of text).

### 15.4.3 Controlled variables

Some variables are controlled in order to minimize the effect of strange variables in the results of the study. The controlled variables of the study are the subjects, the texts, the instructions for the task, the learning effect, the segmentation settings and the TM. These variables will be commented on in the following paragraphs.

Firstly, three subject profiles are established: freelance, in-house and novice translators. Freelance translators have at least three years of experience and translation accounts for at least 50% of their income. Novice translators have less than three years of experience, whereas in-house translators have been working in translation agencies between one and two years. All subjects have Spanish nationality, in order to guarantee native language level, and work with English-Spanish as the main language combination. Translators were contacted through mailing lists and translation agencies and were selected after answering an online questionnaire.<sup>125</sup> Apart from personal details, other questions were asked, such as which text genres were used and which translation technologies they knew. Around 200 subjects sent a request to participate in our research, of which about half met the aforementioned requirements. During the experimental sessions, subjects that were found not to meet minimum translation or technology skills were identified, and their data put aside in order to ensure methodological validity.

Secondly, three Measuring Instruments (MI) were designed for translation (with different tools) during the experiment.<sup>126</sup> Due to the scope of the study, texts had to be suitable for translation with and without CAT tools. Existing texts with similar features (text genre, visual information, etc.) were reviewed and selected in order to establish the basis of the future MIs. All references to the original products were deleted, and indicators related to each category of linguistic interference were included to texts. Superfluous

---

<sup>125</sup> The questionnaire is hosted at

[http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=z3rh7kuKbzGRJkSpFZKPfw\\_3d\\_3d](http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=z3rh7kuKbzGRJkSpFZKPfw_3d_3d).

<sup>126</sup> In this study, these texts will be referred to as T1, T2 and T3.

text was deleted in order to ensure comparable length (around 500 words),<sup>127</sup> maintaining textual coherence and cohesion. Furthermore, different topics were selected, in order to avoid coincidence with subject-specific knowledge. Even though comparability was ensured at the formal level (text genre, visual information, length, etc.), an external evaluation phase was carried out to guarantee that the three texts were actually comparable. Seven experts (renowned translation professors and researchers) were contacted for their opinion about the selected indicators (see 15.4.5).

Thirdly, instructions given to subjects on the task may, as in any other experimental research, affect the results. Therefore, since our research was carried out with many individuals over several sessions, written instructions were given, so that all subjects received exactly the same information.

Fourthly, two kinds of learning effects were controlled: among tools and among texts. Since the independent variable of the study is the absence or presence of CAT tools, tool order was randomized in order to avoid strange variables such as learning or warm-up effects. Thus, distributing the three environments in three positions (P1, P2 and P3, or initial, intermediate and final position), six tool orders were obtained. On the other hand, it was found to be unnecessary to cover all the possible combinations of texts for the following reasons, firstly, because texts are not the independent variable (and, therefore, are not the subject under study) and secondly, covering all text combinations would have raised the number of participants to an unmanageable level. Therefore, text order was randomized so that each text appeared at least once in each of the positions (initial, intermediate and final). Thus, the learning effect among texts was minimized. Figure 1 shows text and tool orders.

---

<sup>127</sup> According to ACT (2005: 71), professional translators translate on average 3000 words per day, which accounts for approximately 500 words per hour.

Tool	Texts	Subjects	Tool	Texts	Subjects
Tool order 1	Text order 1	1 subject	Tool order 4	Text order 1	1 subject
	Text order 2	1 subject		Text order 2	1 subject
	Text order 3	1 subject		Text order 3	1 subject
Tool order 2	Text order 1	1 subject	Tool order 5	Text order 1	1 subject
	Text order 2	1 subject		Text order 2	1 subject
	Text order 3	1 subject		Text order 3	1 subject
Tool order 3	Text order 1	1 subject	Tool order 6	Text order 1	1 subject
	Text order 2	1 subject		Text order 2	1 subject
	Text order 3	1 subject		Text order 3	1 subject
Total		9 subjects	total		9 subjects

↓

↓

Total: 18 subjects

Figure 1. Text and tool combinations for a complete experimental session.

The number of subjects allowing a full translation session with randomized tool and text orders was therefore eighteen. From a methodological point of view, five translation sessions (eighteen subjects each) were considered to ensure data reliability and the isolation of strange variables. The required number of participants was therefore set to ninety (five sessions), plus one session in the pilot study.

As for the segmentation settings, in E2 and E3, colons and semicolons were added to the default stop characters list (full stop, paragraph break, exclamation and interrogation marks). This variable is especially relevant, since segmentation settings will have a direct effect on indicators containing these marks (Obis and Co).

Finally, the Translation Memory was also considered as a variable to be controlled. Translation projects are usually assigned an existing TM. In order to respect the subjects' working conditions, a TM was given in E2 and E3, even though no segments had been stored on it to avoid influencing translators' choices. Apart from the effect that this would have had on interference, CAT tools would have had more information than non-CAT tools, which would have altered the equal conditions among environments. However, texts contained internal repetitions so that segments could be reused.

#### 15.4.4 Attributable factors

Data obtained in the experiment can be completed with valuable information through attributable factors. The following data was registered in order to triangulate the results of the study: the translation process (through screencasting and keystroke logging software) and, by means of a questionnaire, the users' perception of the difficulty of each text and their satisfaction with the translation. Further information was obtained through direct observation.<sup>128</sup>

#### 15.4.5 Research phases

Several phases were carried out during our research, mainly in order to evaluate and validate the research design. Specifically, the following phases were carried out: literature review, exploratory study, external assessment, pilot study and final experiment. Later on, the results of the experiments were used to further test the acceptability of interference.

The first phase consisted of a literature review so that linguistic interference could be operationalized in actual and tangible instances of linguistic interference (Ainaud, Espunya Prat and Pujol, 2003; López Guix and Minett Wilkinson, 1997; Montalt Resurrecció, 2005; Orozco Jutorán, 2006). In order to confirm the initial proposal and gather data about other indicators, an exploratory study was conducted, in which the texts were sent to three translation agencies as translation projects to be translated by professional translators in regular conditions (texts were to be translated as part of their job and using their usual resources). Subsequently, experienced translation professors assessed the selection of indicators by means of a questionnaire in which they either accepted, refused or suggested indicators. Once the texts had been proved to be indicative, a pilot study was conducted in order to test the methodology of the experiment and detect possible shortcomings. Eighteen Masters degree students were asked to translate the texts under the same conditions as the final experiment (three environments, randomized order of tools

---

<sup>128</sup> All these instruments will be described in section 14.4.6 (*Data-gathering instruments*).

and texts, etc.).<sup>129</sup> This phase allowed us to introduce significant changes before facing the final experiment (software incompatibilities, data gathering procedure, etc.). The final experiment was carried out in twelve sessions between January and March 2009. Each session consisted of three translations alternated with twenty-minute pauses. Although some experimental research schedules a warm-up task in order to minimize the effects of the adaptation period when starting a translation, in our study, due to the considerable length of the sessions, this possibility was discarded (cf. 15.6.1, *Results related to the validity of the experimental design*). Finally, data withdrawn from the experiments was sent to professional proofreaders with the aim of testing the acceptability of interference at different levels (see 15.6.4, *Results of the additional study on the acceptability of interference*).

#### 15.4.6 Data-gathering instruments

Although the main data-gathering instrument of the study is the very product of translation (the translations themselves), the process of translation was recorded as well. This allows, firstly, triangulation of the data, which, in turn, has an impact on the validity of the results, and secondly, correlations with attributable factors (see 15.4.4, *Attributable factors*) to be sought. The use of data-gathering instruments in this research is based largely on Martín-Mor (2007), where several data-gathering instruments are evaluated. In particular, the following instruments were used:

- Translations, which include the indicators to be analyzed.
- TMs used in E2 and E3, as these files may be useful as a backup copy.
- Screencasts of the translation process for each subject through the use of BlueBerry Flashback Recorder, version 2.0.1.487.
- Keystroke and mouse logs of each process through InputLog, versions 2.0 and 3.0 RC4 (see Leijten and Van Waes, 2006).

---

<sup>129</sup> However, due to the students' schedule constraints, it was not possible to carry out all three translations in one day. Therefore, students translated two texts one day, and the third one, the day after.



-Post-translation questionnaire on the difficulty of texts and satisfaction with translation.

-Direct observation by the researchers present in the classroom.

It is worth mentioning that this study will not use data-gathering instruments aimed to collect data from a cognitive point of view, such as Think Aloud Protocols (TAP), eye-tracking systems or retrospective interviews. One of the aims of the experimental design is to respect the ecological validity of the translation situation (allowing access to any electronic resource, using non-intrusive instruments, etc.). To that end, data-gathering software (screencasts, keyboard and mouse logging) is used in invisible mode. Thus, subjects are less likely to modify their behavior as a result of the pressure of the experimental situation, which in turn ensures an ecological translation situation. After the experimental session, all participants were asked to freely allow access to their data for research purposes.

### **15.5 *Operationalization and measure of linguistic interference***

In this section, the process of operationalizing interference into measurable phenomena is described. As mentioned before (see 15.2, *Linguistic interference*), the acceptability of interference depends greatly on the receiving discourse community. This study, therefore, will not analyze interference at this level (correct/incorrect), but at the level of formal resemblance. The indicators contained in the texts have generally been chosen taking into account that close translations are not the only possible translation, in order to obtain variation. It must be stressed as well that all indicators were selected on the basis of informativeness, e.g., they should give representative information about a particular category of linguistic interference. To that end, only one indicator was selected for each category, so that all categories account for the same percentage.

With regard to the measure of the phenomenon, the study relies on an objectivable criterion: formal resemblance with the ST. Thus, when the translation formally resembles the ST, our analysis generally reflects 1 (interfe-

rence). However, if the translation is formally different from the ST, and therefore distant, our analysis reflects 0 (no interference). In translations where the phenomenon cannot be observed —either because the fragment has not been translated, the translation does not include it, etc.—, our analysis reflects 99 (non measurable). Even though, of course, reformulating may respond to a strategy to avoid interference, an objective analysis requires not interpreting translators' decisions and therefore these instances will not be measured so as to avoid distortion of the results. It must be stressed that this criterion allows us to tackle the phenomenon of linguistic interference from a point of view largely free of value judgments, which in turn affects the reliability and replicability of the study. However, it must be mentioned that this criterion does not strictly measure the presence or the absence of a particular phenomenon, but in any case information about interference is gathered.

## **15.6 *Results and discussion***

In this section the results of the research are presented, focusing on the experiment, but triangulating data when necessary with the results of the pilot study or the abovementioned attributable variables. The section is divided into four sections: results related to the validity of the experimental design, results related to the research hypotheses, results related to attributable variables and results of the additional study on the acceptability of interference.

### **15.6.1 Results related to the validity of the experimental design**

Analyses carried out on the measuring instruments indicate that, globally, T1 receives more interference and T2, less. Furthermore, almost all the observed categories showed significant differences in the distribution of interference among indicators along the three texts. However, comparability studies carried out in previous phases (see 15.4.5), especially the statistical analysis of the pilot study, did not show significant differences. The fact that different results were obtained in the pilot study and the experiment may be due to the fact that in the pilot study the data was not enough to observe significant differences among indicators in different texts. On the other hand, with a higher number of data, differences came to light.

In certain situations, such differences may influence the results to the extent of invalidating the study (consider, for example, research with few subjects or researches oriented towards the design of measuring instruments). Obviously, this variable should be taken into account for future use of the materials. Regarding the validity of the conclusions, on the other hand, it is worth mentioning that the experimental design had already provided these kinds of shortcomings in the instruments. The decision to observe so many subjects was determined precisely by the need to isolate strange variables, including text differences, thanks to multivariate analysis. The lack of comparability between texts is therefore offset by the experimental design and the statistical method.

Analyses concerning task position (regardless of the translated text or the environment used) provide information about the possible effects of the absence of a warm-up task and the distribution of experimental sessions. Firstly, the absence of a warm-up task does not seem to have any effect on interference in the experiment, since the results are comparable in all three positions (initial, intermediate and final). However, there were slight differences between positions in the pilot study, which may account for the effect of the absence of a warm-up task. Since data for the pilot study is not available (as it would imply comparing processes with and without warm-up tasks), it may only be hypothesized that students are more affected by the absence of a warm-up task, whereas professional subjects are not. It could be, after all, a matter of translation competence. Obviously, further research is needed to test such a hypothesis, but it would be interesting to observe whether professional translators' competences can compensate for the lack of a warm-up task.

Secondly, it has also been confirmed that concentrating all translation sessions in one day does not influence the distribution of interference. As shown by the results of the pilot study –where the experimental sessions were scheduled over two days due to the students' schedule constraints–, the distribution of an empirical research in two days may affect interference. It

has also been observed that there are no differences between subjects attending morning sessions and those attending afternoon sessions.

Regarding the learning effect in tools, differences have been observed in the distribution of interference depending on the combination (see Figure 1).

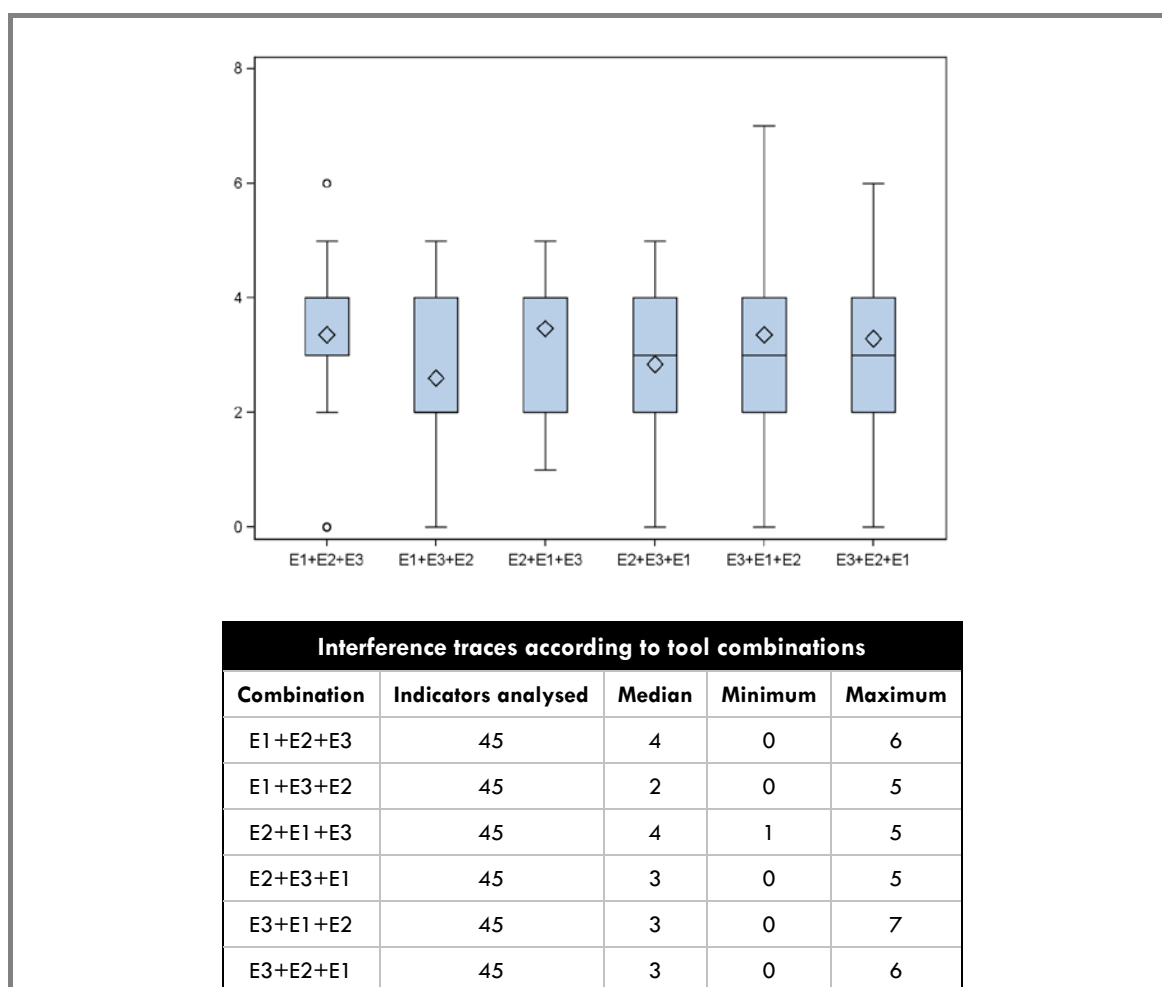


Figure 2. Differences in the number of interference traces according to tool combinations.

As shown by Figure 2, combination 2 (E1+E3+E2) shows significantly less interference traces (close translations) than the other combinations. However, in our opinion, these differences should be attributed to the effect of the tool and its position rather than to a learning effect (see 15.6.2.1, *The effect of the tool*, and 15.6.2.2, *The effect of the tool*).

Regarding the learning effect in texts, slight differences were detected in just one of the categories (coherence), which may be attributed to the fact

that the indicators in the three texts were fairly similar. However, probability values were not highly relevant, and multivariate analysis –which isolates strange variables– did not detect this effect at all. Therefore, this potential learning effect did not in any case alter the results of the study.

#### 15.6.2 Results related to the research hypotheses

The following figure shows the state of our initial hypotheses after processing the results of the experiments.<sup>130</sup> Hypotheses 1a and 1b are related specifically to the effect of CAT tools on translated texts, while hypotheses 2a, 2b and 2c are related to the position in which tools are used. Hypothesis 3 establishes that correlations will be observed among the results of tools according to their functionalities, such as WYSIWYG or AS. In hypothesis 4, the translator's profile is taken into account as a study variable, while hypothesis 5 establishes that differences among the functionalities of each environment will appear as a continuum in the results of each category. Finally, hypothesis 6 states that the categories in which linguistic interference has been operationalized will not get the same results.

---

<sup>130</sup> For the sake of clarity, internal references will be made to chapter 7 in the thesis, so as to facilitate access to figures and tables which may be useful to understand these results.

Hypothesis number	Hypothesis	State	Conclusion
1	RELATED TO THE TOOL		
	<p>a (study hypothesis)</p> <p>In texts translated without CAT tools, linguistic interference is expressed differently to texts translated with CAT tools</p> <p>b</p> <p>Globally, one of three tools will receive the lowest scores (less interference) and another, the highest (more interference).</p>	Not supported	The use of different tools affects some categories of linguistic interference, particularly in novice translators. (see hypothesis number 3)
2	RELATED TO THE POSITION OF THE TOOL		
	<p>a</p> <p>The position in which the tools are used will affect interference.</p>	Supported	In initial position, E1 shows significantly less interference than in intermediate or final position. In initial position, E3 shows significantly more interference than in intermediate or final position.
	<p>b</p> <p>Globally, interference will increase or decrease gradually along the three positions.</p> <p>c</p> <p>The results obtained for certain tools will be conditioned by the tool used in the preceding task.</p>	Not supported	There are no significant differences to indicate the presence of a continuum.
3	Different results will appear in each tool depending on its own characteristics, such as automatic segmentation or the degree of visual information.	Supported	In the categories that show differences according to the tool used, results show similarities between E2 and E3, and, in turn, differences from E1.
4	Different levels of interference will be observed according to the subject profile.	Supported	Globally, novice translators present significantly more interference.
5	Differences among the technical characteristics of each environment (regarding segmentation and visual information) will appear as a continuum in the results of each category.	Not supported	There are no significant differences to indicate the presence of a continuum according to the degree of visual information offered by each tool or the automatic segmentation function.
6	Not all categories of interference will get the same results.	Supported	The results of different categories do not show similar trends.

Figure 3. State of the research hypotheses.

## 15.6.2.1 THE EFFECT OF THE TOOL

[Reference to the results chapter: 7.4.1]

The analysis of the tool is directly related to our study hypothesis (“in texts translated without CAT tools, linguistic interference is expressed differently to texts translated with CAT tools”). While the analysis of the whole set of categories does not show significant differences, there are four categories (Obis, C, E and Co) in which results in E1 are different from those in E2 and E3.

These categories, therefore, are influenced to different extents by the environment used. The experiment results for Obis, the category that measures interference at the typography and spelling level—in particular the use of capital letters after a colon—, show that translations done with a word processor display significantly less interference than those done with CAT tools. These differences, which show a significant probability value, are most likely due to the configuration of CAT tools, since these tools use the colon as a stop character. In other words, Workbench and TagEditor divide sentences with a colon (:) into two segments, so the user's attention focuses just on the preceding, and not the succeeding, text:

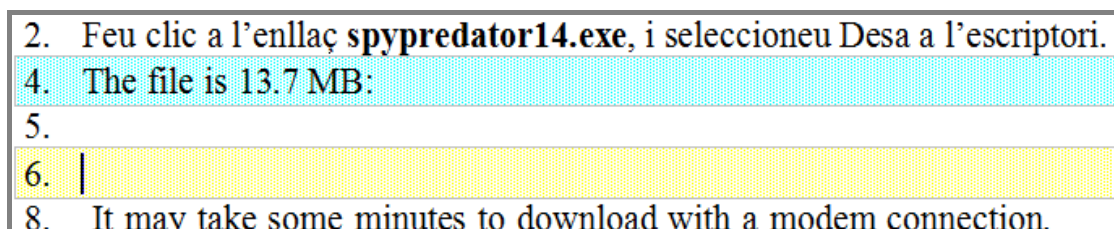


Figure 4. Example of segmentation in the Obis category.

Automatic segmentation, therefore, causes more interference in this indicator. In contrast, in E1, due to the absence of automatic segmentation, a higher number of translators start the succeeding sentence in lowercase. It is worth mentioning that non measurable indicators—which, in this category, account for more than a quarter of the data—appear more often in E1 than in the other tools. This indicates that in E1 it may be easier for translators to reformulate a sentence.

The category of cohesion (Co) shows a similar trend (less interference in E1), but its probability value is not statistically significant. As in Obis, this category is closely related to the restructuring of segments of the ST.

On the contrary, categories C (text conventions) and E (encyclopedic) show the opposite results, since there is more interference in E1.

As explained in the last paragraphs, there are two divergent trends, two opposite effects of CAT tools on texts (in Obis and Co, more interference in CAT tools; in C and E, less interference in CAT tools).

Categories Obis and Co are related to the union (or division) of segments, and so AS plays a crucial role in interference. The abovementioned results are consistent with previous research on the processing of the translation unit in CAT tools –see Dragsted (2004 and 2006) in section 15.3 (*Translation Memories*).

On the contrary, the results in categories C and E are contradictory with previous research. In these categories, indicators are placed inside a single segment. In our opinion, since CAT tools require the user to perform any action for each segment of the text –either translating the source segment, copying it or closing it without translation–, user’s attention may be attracted to the open segment. This requirement may be the cause that less interference is obtained in CAT tools in categories C and E. The following figure illustrates the processing of a single indicator (specifically, category E) depending on the environment.



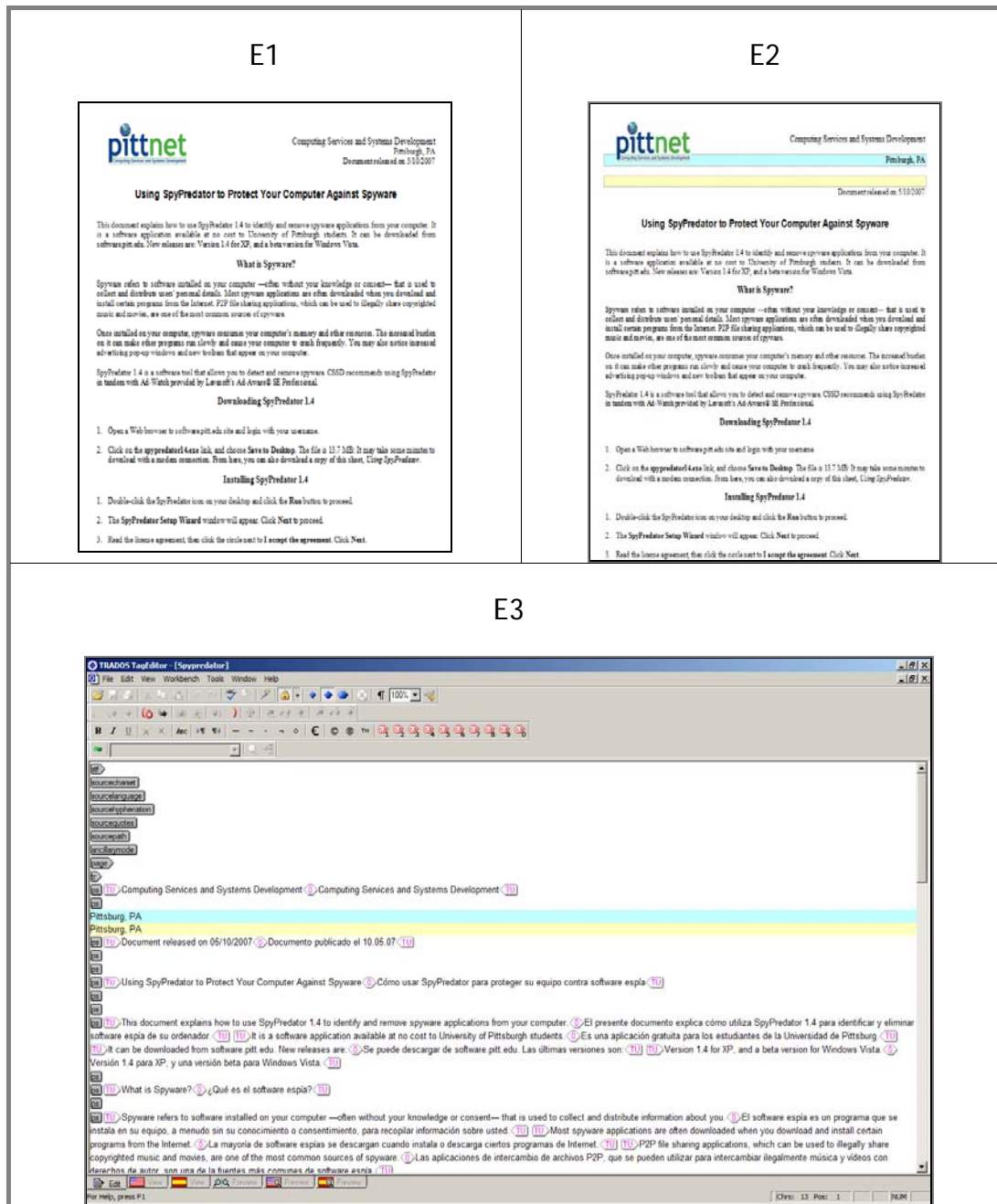


Figure 5. Comparison of the visualization of an indicator in E1 (left), E2 (right) and E3 (below).

Beyond the abovementioned effect detected by Dragsted (2006: 443), according to which “sentence-by-sentence presentation inherent in TM systems [...] creates an unnaturally strong focus on the sentence, which affects the very task of translation”, the results of our study reflect that there is also an effect on the very functioning of CAT tools and the way in which these manage the translation process.

In our opinion, therefore, the results of the study indicate that CAT tools affect not only the abovementioned categories, but all phenomena for which AS is relevant. The origin of the apparently contradictory results should not be sought in the characteristics of each category, but rather in the effect that CAT tools (and especially AS) have on the way users process the translation unit. Therefore, on the suprasegmental level (when interference is related to joining or splitting segments), CAT tools cause more interference in typography and spelling and cohesion (that is, after all, the structure of texts), whereas on the infrasegmental level, CAT tools create a strong focus in the content, in particular, of short segments. In other words, translators will most likely modify the content of a segment when working with a CAT tool, since it requires the user to compulsorily perform an action before going on with the translation.

#### 15.6.2.2 THE EFFECT OF THE TOOL POSITION

[Reference to the results chapter: 7.4.2]

The analyses show that interference is influenced by the position in which a tool is used. E1, for instance, obtains significantly less interference in initial than in intermediate or final position. E3, on the contrary, obtains significantly more interference in initial position. What is more interesting, nonetheless, is that the highest results of the study are achieved in initial position. Whereas E1 obtains less interference, E3 obtains more interference in initial position. This suggests that, considering isolated tasks with one tool, E1 causes less interference and E3, more, which coincides with the general belief mentioned in the introduction. This means, as well, that interference tends to increase along different positions in E1, while in SCE3 interference tends to decrease.

Regarding the cause of these differences, as said in 15.6.1, it can be discarded the effect of the warm-up task. In our opinion, the fact that these differences are highly significant mainly in SCE1 allows to link these results to the effect of the preceding tool. In other words, it seems that CAT tools affect subsequent translations in non-CAT tools, and vice versa, non-CAT tools

affect, to a lesser extent, subsequent translations in CAT tools. Obviously, further research is needed to test such a hypothesis.

#### 15.6.2.3 CORRELATION BETWEEN ENVIRONMENTS

[Reference to the results chapter: 7.4.3]

It was detected that, in the categories that showed significant differences depending on the tool used, results were found to be similar between SCE2 and SCE3 and, in turn, different from SCE1. That is to say that translations carried out with CAT tools obtain a similar distribution of interference, while SCE1 obtains a different distribution.

#### 15.6.2.4 THE TRANSLATOR'S PROFILE

[Reference to the results chapter: 7.4.4]

The results show that novice translators' translations generally show more interference. Some other interesting results have also come to light. In category C (cohesion), freelance subjects show significantly less interference. These results indicate that interference may be particularly determined by translation and instrumental competences. It is reasonable to think that adequate training (both in translation and in translation technologies) and a certain degree of experience may result in greater awareness of interference (especially at the level of cohesion).

With regard to category Lbis (lexical interference), the results are quite astonishing, as in this case it is the group of in-house translators who obtained more interference. In fact, the 18 translators translated literally these indicators (54 translations). Interestingly, despite the fact that the average age of this group is four years lower than in the group of freelance translators, the results are even higher than in the group of novice translators. Therefore, interference, in this case, cannot be attributed to a lack of competences. The origin of these differences may have to do with the very nature of texts translated by in-house translators: it is possible that these subjects accept more interference at the lexical level because they are used to find those terms in the texts they generally translate.

When analyzing the differences between the profiles of the participants in the experiment (novice, freelancers and in-house translators), a fundamental fact was observed: novice translators have significantly more interference in CAT tools than in non-CAT tools. This shows that CAT tools do have an effect on linguistic interference, even if professional translators are able to compensate for these effects. However, what the difference is between E2 and E3 must be further studied, as novice translators obtain significantly more interference in E2 than in E3.

#### 15.6.2.5 ANALYSIS BY CATEGORIES

[Reference to the results chapter: 7.4.5]

It can be concluded that there is no correlation between interference, AS and the degree of visual information offered by the tools in the results of each category.

#### 15.6.2.6 CORRELATION BETWEEN CATEGORIES

[Reference to the results chapter: 7.4.6]

Analysis regarding the results of the categories in which linguistic interference was operationalized failed to detect similar trends between the categories. In our opinion, these results should be interpreted as a sign that each category of interference *behaves* in a fairly independent way, and this may indicate that not all categories should be treated as single variables. Nonetheless, further research aiming to determine the nature of the phenomenon is needed, so that future studies will be able to operationalize it in a much more accurate way.

### 15.6.3 Results related to attributable variables

As mentioned in section 15.4.4, different kinds of data were gathered in order to triangulate the results of the study. This section will discuss the results on the process length, the perceived difficulty and the satisfaction with the translation. In terms of the results on the participants' gender, no significant differences were detected in the distribution of interference between men and women.

#### 15.6.3.1 PROCESS LENGTH

Analysis of the length of the translation process showed that there is no link between the time spent on translations and the tool used or the text translated. Analysis revealed that the process length does not display any links between the number of interferences and the time that subjects spent on translation.

However, data showed very significant differences regarding the length of translations according to the position of the task. In the final translation, subjects took on average thirteen minutes less to complete the translations compared with the first translation. In our opinion, these results are highly influenced by the experimental conditions.

#### 15.6.3.2 PERCEPTION OF DIFFICULTY AND SATISFACTION WITH THE TRANSLATION

Analyses of the responses to the questionnaires showed that translators globally considered T2 to be more difficult. These results are consistent with those of section 15.6.1 (*Results related to the validity of the experimental design*), according to which T1 obtains more interference and T2, less. While there is no data to ensure that these two variables are related, these results may indicate an interesting tendency. It is worth mentioning that T2 deals with a topic with which translators are not familiar (medical software). Results also show a slight tendency (not statistically significant) of subjects to consider those translations carried out in first position to be more difficult. These results are consistent with those presented in section 15.6.3.1 (*Process length*), according to which texts translated in first position require more time.

Subjects in the afternoon sessions showed a slight tendency (not statistically significant) to globally consider the texts more difficult. As mentioned in 15.6.1 (*Results related to the validity of the experimental design*), even if no differences were found in the distribution of interference between morning and afternoon sessions, this analysis shows that some factors (fatigue, time, appetite, etc.) may affect the perception of difficulty.

Regarding satisfaction with the translations, analysis showed that translators were significantly more satisfied with the translation of T1 than with the other two texts. According to what has previously been stated (see 15.6.1, *Results related to the validity of the experimental design*), T1 also obtains significantly more interference. It may therefore be inferred that translations with more interference are considered slightly more satisfactory. A possible interpretation is that translating a topic known to the translator results in more interference, since the translator has higher domain knowledge of the topic, which in turn generates more satisfaction.

However, it must be stressed that the concept of *satisfaction* may be interpreted in different ways in the context of the questionnaire. Even if the aim was to find out which translation translators were most satisfied with, it is also true that the question might have been interpreted as which text was *easier* to translate.

#### 15.6.4 Results of the additional study on the acceptability of interference

As explained in section 15.2 (*Linguistic interference*), linguistic interference may be observed at two levels. Interference may manifest itself in terms of formal resemblance to the SL or in terms of adequacy to TL norms. According to Toury (1995), acceptability of interference depends on the receiving discourse community. In our research, discrepancies have been observed regarding the acceptability of interference between experts and professional translators. As a first approach to the acceptability of interference, an additional study was conducted in order to test if the translations of the indicators contained in the texts, previously accepted by the experts as valid phenomena to analyze linguistic interference, are considered correct or incorrect among professionals.

Seven translation agencies were contacted and requested to proofread three texts built on the basis of translations obtained in our study. These three texts contained the indicators of our research translated literally into TL by the subjects. Therefore, corrections of these indicators could be interpreted as a rejection of interference.

In a second phase, a questionnaire specifically about the indicators was sent to the proofreaders. Firstly, it was asked “Do you consider that the following passages (in bold) may pose a problem, not specifically to you, but generally?” Secondly, the question “Do you consider the following extracts to be (a) correct, (b) incorrect but commonly used in this textual genre, or (c), incorrect and unacceptable?” was asked. By analyzing the answers of the proofreaders and the coherence with their corrections it was possible to discern oversights from conscious non-modifications.

Despite the fact that this study will be interpreted as a first approach to the matter of interference acceptability, the results show that interference is clearly rejected when it leads to an error (three out of nine categories: O, Obis and Ca). On the other hand, interferences are widely accepted on other levels.

## 15.7 *Conclusions*

This chapter is divided into five sections in which the findings of each part of the thesis are compiled concisely. Firstly, the conclusions regarding the research hypotheses are presented along with the conclusions attained by means of the triangulation of results with attributive variables. Secondly, findings regarding the experimental design of research are presented, with issues such as the effect of the MI and the randomization of texts and tools. The third section deals with linguistic interference, where we will try to contribute to the state of the art through issues related to the nature of the phenomenon, its alleged universality, its operationalization, etc. Finally, section four will link the results with its application in various fields of knowledge, and the chapter will finish with a section devoted to future lines of research.

### 15.7.1 *Conclusions on the results of the research*

According to the results of this study, the **following three variables** have been found to significantly affect linguistic interference: the **translator’s profile, the tool and the position.**

It has been found that **CAT tools may cause significantly more interference**, although **professional subjects are able to avoid** this effect. This conclusion has been reached based on the results of the translators' profile in the experiment. While the translations of professional subjects (freelance and in-house translators) do not show significant differences depending on the environment used, novices' translations contain more interference in E2 (especially) and E3 than in E1. The essential difference between the observed profiles is professional experience, which allowed us to attain this conclusion.

Novices' translations were found to globally contain more interference, whereas freelancers' translations contain less interference on the level of cohesion. The novices' trend is particularly pronounced in Trados Translator's Workbench. Instead, the results of the freelance translators could be attributed to a greater awareness of the effects of automatic segmentation on cohesion.

Translations produced by in-house translators were found to contain more interference on the lexical level, which may be related to the fact that these translators are commissioned to translate mainly this kind of texts. In other words, subjects with broad experience basically using highly technical language may accept more lexical interferences.

It is concluded that **translation and instrumental competences play a decisive role** in the phenomenon of interference. This can be observed firstly in novices' translations, which have more interference overall. Secondly, with regard to the instrumental competence, it was found that translations carried out by novice translators contain more interference in CAT tools.

Differences in the distribution of interference were detected in professional subjects in some categories depending on the **tool** used. However, these effects, in our opinion, are not specific to any of the categories in which interference was operationalized, but are rather the consequence of a **broader effect of CAT tools (and especially of Automatic Segmentation -AS) on the way translators process the translation unit**. Therefore, on the suprasegmental level (when interference is related to joining or splitting seg-



ments), CAT tools cause more interference in typography and spelling and cohesion (that is, after all, the structure of texts), whereas on the infrasegmental level, CAT tools create a strong focus, in particular, on the content of short segments. In other words, translators will be most likely to modify the content of a segment when working with a CAT tool, since these tools require the user to compulsorily perform an action before going on with the translation. This study confirms the results of previous research (Dragsted, 2006: 443), according to which “sentence-by-sentence presentation inherent in TM systems [...] creates an unnaturally strong focus on the sentence”, and complements them with the effect of CAT tools on the infrasegmental level.

Regarding tool associations, it was identified that **translations made with CAT tools receive a similar distribution of interference**, whereas the translations carried out with word processors display a different distribution.

As for the **position of the tool**, it was found that CAT tools affect subsequent translations carried out without the use of CAT tools.

It was found that **the results of interference can be grouped according to the position (initial / non-initial positions)** into two opposite trends: whereas in E1 interference tends to increase from P1 to P2/P3, in E3 it tends to decrease.

The **presence of a continuum according to the WYSIWYG or AS functions** could not be confirmed.

**No similarities were found between the categories in which interference was operationalized.** These results have been attributed to the fact that interference may manifest itself in different ways depending on the analyzed aspect of the language. In other words, the categories used to measure interference on different levels may display different or even contradictory tendencies. However, the need to further investigate this phenomenon in order to achieve a more accurate operationalization is stressed.

#### 15.7.1.1 CONCLUSIONS ON ATTRIBUTABLE FACTORS

This section will list the conclusions reached through the triangulation of data such as the process length, the subjects' gender, the perceived difficulty and self-satisfaction with translations.

No link was found between linguistic interference and the length of the translation process, the tool used, or the translator profile (novice, freelance and in-house), although it was stressed that these variables may only rarely be observed under experimental conditions.

It was found, on the other hand, that in the third task (in final position), subjects took significantly less time to finish the translations than in the previous two tasks. This effect was linked to the presence of a fatigue factor and the effects of experimental situations.

In terms of gender analyses, no differences were found in the distribution of linguistic interference between men and women.

Regarding the perceived difficulty, it was found that a significant number of participants in the experiment considered text 2 (T2) to be more difficult. These results can be triangulated with tool analyses, according to which T2 receives globally more interference.

Translators' answers to the questionnaire showed a slight tendency to consider that texts translated in first position (P1) were more difficult. These results can be triangulated with the analyses of process length, since P1 is the position that requires more time to be translated (regardless of the text translated and the tool used). This fact seems to be clearly related to the experimental conditions.

A slight tendency detected among the translators in the afternoon session was that the texts were globally considered more difficult, which seems to be related to external factors (e.g., subjects' fatigue late in the afternoon, after being at work all day).

Regarding self-satisfaction, translators considered T1 to be more satisfying. These results are linked with tool analyses, according to which T1 displays more interference than the other texts.

We therefore conclude that there is a relationship between the topic of the translated text, the perceived difficulty and self-satisfaction. T2, which displays less interference and is considered the most difficult, deals with medical software, a field most translators are not familiar with. T1, on the other hand, which displays more interference and is considered the most satisfying, deals with antispyware software, a field in which most translators have some knowledge. Triangulating these data, it can therefore be inferred that translations with more interference are regarded as slightly more satisfying, while translations with less interference are perceived as more difficult. One possible interpretation is that the fact of translating a text which deals with a known topic (antispyware software) results in more interference, since the translator has a high domain of its technical language, which in turn generates more satisfaction on the part of the translator. On the contrary, dealing with an unknown topic (for example, that in T2, medical software) may result in translators' insecurity and therefore in less interference, which in turn causes translators to perceive the text as being more difficult. Clearly, from the cognitive point of view, these results may be related to risk management and decision-taking.

### 15.7.2 Conclusions on the experimental design

As a general conclusion regarding the research design, it must be stressed that **an adequate design has a positive impact on the results and increases their reliability**. In this study, methodological soundness is ensured through the design of several evaluation phases.

The absence of a warm-up task was found not to have had an effect on linguistic interference, although data is not available for the pilot study. It has been hypothesized that professionals' competences may compensate for the absence of such a task.

Significant differences were detected depending on the IM translated, although the previous validation phases did not display any differences. This indicates that specific tests must be carried out to ensure MI comparability. In this study, however, the reliability of results is guaranteed thanks to the multivariate method of statistical analysis, since as a result of the large quantity of available data, it allows strange variables to be isolated.

It was confirmed that adequate randomization of texts and tools has a positive effect on the experimental design, since it allows the isolation and minimization of potential learning effects, and thus results are not distorted.

It was confirmed that dividing an experimental session over two days may affect the results, especially when analyzing students or novice translators. In the context of this research, students' schedule constraints led to such a distribution of tasks in the pilot study.

Thanks to the multimethodological approach and the use of various non-intrusive data-gathering instruments, different types of data were registered, which allowed the isolation of strange variables and ensured that the results responded to the research hypotheses exactly by means of the triangulation of data.

### 15.7.3 Conclusions on linguistic interference

Regarding linguistic interference, our research shows further evidence that it is an operationalizable and measurable phenomenon that is valid as a parameter to compare translations, since it is characteristic of translated texts.

The categorization of interference according to the literature gives satisfactory results, although further research is needed in order to obtain highly reliable data on valid indicators.

Interesting phenomena related to interference have been analyzed through the complementary categories, which were not included in the global results so as not to distort the data. The Obis category, which contained a high presence of non-measurable translations, allowed us to detect the clear

effect of CAT tools on interference. The Lbis category, which did not display any variation depending on the environment in the pilot study (named L1), allowed us to find out interesting differences among translators' profiles (see 15.6.2.4).

On the other hand, some of the materializations of interference identified in the literature, such as the thematic category, could not be analyzed because of the difficulty of observing them under experimental settings and controlling strange variables such as previous knowledge or documentation skills.

It has been hypothesized that interference manifests under the form of a textual-linguistic continuum, since in some cases it is difficult to discern textual from linguistic interference. For example, even if cohesion becomes visible through typography, it ultimately responds to a particular way of structuring information in a language.

The results of the experiment indicate that, in all translations, interference always shows up to a greater or lesser extent, and this can be interpreted as evidence in favor of the alleged universality of the phenomenon.

Analyses of subject profiles suggest that differences in the level of interference may have their origin in aspects of a cognitive nature, and therefore further research is needed from this perspective. Nonetheless, there seems to be a close relationship between tolerance to interference and translation training.

As a general conclusion regarding the nature of interference, it could be hypothesized that linguistic interference determines the manifestation of other supposedly universal phenomena, such as explicitation, simplification, unique items, etc. Certainly, these phenomena may take place by themselves, regardless of the presence of interference – suffice it to think of the conscious use of explicitation as a strategy of translation, or the choice of unique items according to the translation modality, as illustrated in Tirkkonen-Condit and Mäkisalo's study (2007) on Finnish subtitling. However, this does not exclude

the fact that the presence or absence of interference affects the realization of other phenomena, especially in contrastive studies.

Finally, in our opinion, the results of the additional study on the acceptability of interference may be interpreted as further evidence that the acceptability of this phenomenon depends largely on the receiving discourse community, as suggested by Toury (see 15.2).

#### 15.7.4 Application to other fields of knowledge

The results of this study point to a determining role of training in translation and translation technologies with regard to tolerance to interference. In that sense, the effect of CAT tools (especially that of automatic segmentation) should be taken into account in the context of translator training.

As for software development, these results could be used to research improvements on the traditional parameters of segmentation that facilitate joining and splitting segments in order to avoid interference on the suprasegmental level, or to intensify research in other segmentation criteria.

Moreover, we believe that the results of the study, especially those for CAT environments without visual information, may be similar for new translation memory systems already being used. For example, in systems such as Freeway, by Lionbridge,<sup>131</sup> translation memory managers are in the cloud, where both the ST and the tools are virtual, which prevents the translator from taking the ST as a reference or from looking for context.

#### 15.7.5 Further research

This section is divided into three blocks. Firstly, research on CAT tools and its link to translators and trainers training. Secondly, research on linguistic interference as a translation universal and, lastly, the research applied to the translation industry and professional practice.

Firstly, regarding CAT tools, some results of our study could be tested in future research. For example, it might be interesting to verify if, as our

---

<sup>131</sup> See <http://freeway.lionbridge.com>.

results suggest, adequate training and experience in translation and technologies allow translators to avoid the effect of CAT tools. To research the acquisition of new skills in novice translators further, it should be confirmed whether, as suggested in this study, Trados Translator's Workbench causes more interference than TagEditor (and, of course, more than a word processor). If this trend were confirmed, the cause of these differences should be researched, for example in the amount of visual information offered by the tool.

Regarding linguistic interference, further research is needed for several reasons. Firstly, to confirm whether the phenomenon is a universal (or universal law) of translation. Secondly, to empirically establish in which categories the phenomenon may be operationalized. Regarding other aspects of linguistic interference that seem reasonable, such as the role of language prestige and socio-cultural factors in the acceptability of interference, it might be interesting to corroborate the results of this study in other languages. For example, if the translation direction were the opposite (less prestigious language/culture to more prestigious language/culture), would the obtained results still hold? Would restrictions imposed by automatic segmentation on the suprasegmental level be surpassed by the translator in order to fulfill the need to create a natural text in target language? To what extent do socio-cultural factors hold with regard to tolerance to interference? Would the results be similar in languages that are traditionally more permeable to interference (such as Italian) or in languages traditionally averse to interference from English (like French)?

Again, regarding linguistic interference, a future line of research posed by this study is the acceptability of interference in technological products by the user community. Some research has already been started thanks to crowdsourcing experiences in products such as Facebook (Losse, 2008). In this field, where the user community suggests and evaluates translations, it should be possible to analyze the acceptability of interference by users.

Given the current situation of translation and the progress of machine translation (MT), one of the questions that needs to be asked is whether the

results obtained in this study could equally be valid for future CAT tools. For instance, the case of TM on the cloud has already been mentioned, but research should also be carried out into the state of linguistic interference in MT environments. If MT systems maintain traditional segmentation patterns, the role of linguistic interference should be researched in post-editing tasks, especially on the suprasegmental level. On the infrasegmental level, linguistic interference might be researched for example in the translation of isolated segments, where the lack of contextual information may affect interference in a specific way. It must be stressed that, according to the results of this study, CAT tools especially affect translators with lower levels of competence and, therefore, translation quality varies depending on the user's training.

Thus, further studies on interference and post-editing will be needed, in order, for example, to establish guidelines for post-editors. In that sense, Tradumàtica's new project, POST-IT, could be a good starting point.