Revisión asistida por ordenador de traducciones

Aplicación práctica a la revisión del
sistema operativo libre Ubuntu como ejemplo

Tesis doctoral presentada por
José Ignacio Perea Sardón
y dirigida por
el **Dr. Ricardo Muñoz Martín**

Universidad de Granada
Facultad de Traducción e Interpretación
Departamento de traducción e interpretación
Granada, 2010

www.petraweb.org

Editor: Universidad de Granada
Autor: José Ignacio Perea Sardón
Miembro del grupo PETRA
(Pericia y Entorno de la Traducción)
desde 2004

A Gabriel, por haber encontrado
la palabra perfecta

Agradecimientos

A Ricardo, porque sin él nunca hubiera empezado el doctorado, a Adolfo y Begoña, por esas tardes de doctorado que luego fueron solo una, pero estupenda, a Adolfo, Begoña, Pepe e Inma, por su inestimable ayuda con las presentaciones, a Aida, Aileen, Andrea, Cristina, Inma, Irene, Kathryn, Luis, MC, Virginia y Youssef, por ser una fuente inagotable de ideas, sugerencias y buenos ratos, a Álvaro, Antonio y Josefina, por los años de la facultad y por los de ahora, a Anna, porque ella se lo merece, a Bartolomé, Elena, Elenita, Esteban, Julilla y Julia, por su cariño y su paciencia con libros y programas durante las visitas a La Carolina, a Bea, por ser maravillosa y recordarme que la facultad seguía existiendo, nunca te olvidaré, a Betty y Myriam, por tomarse con calma la flexibilidad de horarios, a Brian Mossop y Paul Horguelin, por sus libros tan inteligentes, a Elliot Macklovitch, por su amabilidad y sencillez, a Fran, por las las metáforas de la vida cotidiana, esa última revisión y tantas otras cosas, a Gabriel, por ser capaz de transformar cada momento en algo precioso, a Javier Nodras, por su inmenso y kafkiano talento literario, a Jean Michel Jarre y Vangelis, por haber escrito una banda sonora para cada momento, a Jorge, por sus valiosos comentarios ya en la recta final, a José, María Dolores y Tomás, por hacer que la vuelta al cole fuera tan agradable, a la comunidad de Ubuntu, por haber creado algo tan hermoso y justo, a Lorenzo, por haber nacido, a Mark Shuttleworth, por haber creado Ubuntu, a mi hermano, por su fe inquebrantable, a mi madre, por su apoyo incondicional, a mi padre, por sus peripecias con Ubuntu, a mis padres, por su ejemplo de integridad y educación y por haberme permitido siempre elegir, a todos los voluntarios que colaboran en los proyectos de software libre, por el trabajo tan maravilloso que hacen y a Ricardo, porque sin su amabilidad, apoyo y pericia nunca hubiera terminado esta tesis.

Índice

Índice ..... **vii**
Índice de tablas ..... **xi**
Índice de ilustraciones ..... **xv**
Índice de ejemplos ..... **xvii**

1. Introducción 1
2. Estado de la cuestión 7
2.1. La revisión, en traductología 7
2.1.1. Definición de revisión 7
2.1.2. Estudios en torno a la revisión 9
2.1.3. Participantes en la revisión 12
2.1.4. Principios y parámetros 15
2.1.5. Errores de traducción 18
2.1.6. Métodos de revisión 22
2.2. Revisión asistida por ordenador 24
2.2.1. Acotación del campo de aplicación 25
2.2.2. Localización 26
2.2.3. Traducción asistida 29
2.2.4. Sistema lógico 33
2.3. Sistemas actuales de revisión asistida 36
2.3.1. Sistemas 37
2.3.1.1. Sistemas académicos: TransCheck 37
2.3.1.2. Sistemas comerciales 39
2.3.1.2.1. Sistemas integrados 40
2.3.1.2.2. Sistemas autónomos 42
2.3.2. Funciones 43
2.3.2.1. Comprobaciones en segmentos 43
2.3.2.1.1. Traducciones omitidas 43
2.3.2.1.2. Traducciones vacías 43
2.3.2.1.3. Traducciones olvidadas 44
2.3.2.1.4. Traducciones parciales 44
2.3.2.1.5. Traducciones incompletas 44
2.3.2.1.6. Recuento incoherente de oraciones 45
2.3.2.1.7. Caracteres dañados 45
2.3.2.2. Incoherencias 45
2.3.2.2.1. Incoherencias en la traducción 45
2.3.2.2.2. Incoherencias en el original 46
2.3.2.3. Puntuación 47
2.3.2.3.1. Puntuación al final del segmento 47
2.3.2.3.2. Puntuación intermedia 48
2.3.2.4. Números 48
2.3.2.4.1. Valores 49
2.3.2.4.2. Formato 49
2.3.2.4.3. Conversión de unidades 50
2.3.2.4.4. Conversión de texto a letra 50
2.3.2.5. Terminología 51
2.3.2.5.1. Cumplimiento de los glosarios del proyecto 51
2.3.2.5.2. Intraducibles idénticos 53
2.3.2.6. Etiquetas 54
2.3.2.6.1. Etiquetas idénticas 54
2.3.3. Uso en empresas 55

2.4. Conclusión 56
3. Objetivos e hipótesis 57
4. Materiales y métodos 61
4.1. Herramienta de revisión asistida por ordenador 61
4.1.1. Diseño de la herramienta 61
4.1.1.1. Modelo de programación 61
4.1.1.2. Etiquetado de textos 69
4.1.1.2.1. Método de etiquetado 70
4.1.1.2.2. Notación de búsqueda de secuencias 72
4.1.2. Funciones 74
4.1.2.1. Operaciones con el texto 77
4.1.2.1.1. Sustitución de texto 78
4.1.2.1.2. Supresión de etiquetas 78
4.1.2.1.3. Supresión de segmentos 79
4.1.2.1.4. Aplicación de cambios por lotes 79
4.1.2.2. Ortografía y gramática 81
4.1.2.3. Comprobaciones de coherencia 84
4.1.2.3.1. Coherencia en la traducción 84
4.1.2.3.2. Coherencia en el original 89
4.1.2.3.3. Coherencia en la traducción de subsegmentos 91
4.1.2.4. Etiquetas 95
4.1.2.5. Fragmentos 98
4.1.2.6. Conectores 100
4.1.2.7. Números 101
4.1.2.7.1. Valores de los números 102
4.1.2.7.2. Formato de los números 103
4.1.2.8. Memoria de revisión 103
4.1.2.8.1. Conceptos básicos 103
4.1.2.8.2. Codificación 106
4.1.2.9. Análisis automático de correcciones 109
4.1.2.10. Presentación de los resultados de las operaciones 115
4.2. El proyecto de traducción de Ubuntu 117
4.2.1. El software libre 119
4.2.2. Ubuntu 123
4.2.2.1. Descripción 123
4.2.2.2. Versiones 126
4.2.2.3. Principales componentes 128
4.2.3. El software libre en el mundo de habla hispana 130
4.2.4. La traducción del software libre 132
4.2.5. Herramientas de traducción 134
4.2.5.1. Internacionalización con gettext 135
4.2.5.2. Emacs 136
4.2.5.3. Poedit 137
4.2.5.4. Kbabel 138
4.2.5.5. Gtranslator 139
4.2.5.6. Pootle 139
4.2.5.7. MozillaTranslator 140
4.2.5.8. Virtaal 141
4.2.5.9. OmegaT 141
4.2.5.10. Launchpad 142
4.2.5.10.1. Funcionamiento del sitio web 142
4.2.5.10.2. Características de la traducción al español 146
4.2.6. Archivos PO 151
4.2.6.1. Características generales 151
4.2.6.2. División de los archivos 154

4.2.7. Características de la traducción 157
4.2.8. Material de referencia de las traducciones 162
4.2.8.1. Ubuntu 163
4.2.8.2. Mozilla 164
4.2.8.3. OpenOffice 165
4.2.8.4. Gnome 165
4.2.8.5. KDE 166
4.3. Sistema de gestión de las correcciones 166
5. Resultados y discusión 173
5.1. Entrenamiento 175
5.1.1. Ortografía y gramática 176
5.1.1.1. Pretratamiento de la traducción 176
5.1.1.2. Errores de ortografía o mecanografiado 179
5.1.1.3. Condiciones gramaticales 184
5.1.1.4. Repeticiones de palabras 188
5.1.2. Coherencia 189
5.1.2.1. Coherencia por segmentos 190
5.1.2.1.1. Variaciones en la traducción 190
5.1.2.1.2. Coherencia en la traducción 192
5.1.2.1.3. Coherencia en el original 200
5.1.2.2. Coherencia en los subsegmentos 202
5.1.3. Etiquetas 205
5.1.4. Fragmentos 209
5.1.5. Conectores 214
5.1.6. Números 217
5.1.6.1. Valores de los números 217
5.1.6.2. Formato de los números 219
5.1.7. Memoria de revisión 220
5.1.7.1. Creación de una memoria de revisión 220
5.1.7.2. Memorias de revisión específicas 221
5.1.7.2.1. Mozilla 225
5.1.7.2.2. Ubuntu 226
5.1.7.2.3. Gnome 226
5.1.7.2.4. OpenOffice 227
5.1.7.2.5. KDE 227
5.1.7.2.6. Otros 228
5.1.7.3. Aplicación de las memorias de revisión específicas 229
5.1.7.4. Memorias de revisión generales 231
5.2. Evaluación 232
5.2.1. Ortografía y gramática 232
5.2.1.1. Errores de ortografía 233
5.2.1.2. Condiciones gramaticales 233
5.2.1.3. Repeticiones de palabras 234
5.2.2. Coherencia 235
5.2.2.1. Variación en la traducción 235
5.2.2.2. Coherencia en la traducción 235
5.2.2.3. Coherencia en el original 237
5.2.2.4. Coherencia en los subsegmentos 238
5.2.3. Etiquetas 239
5.2.4. Fragmentos 240
5.2.5. Conectores 241
5.2.6. Números 241
5.2.6.1. Valores de los números 241
5.2.6.2. Formato de los números 242
5.2.7. Memoria de revisión 243

5.2.7.1. Memorias de revisión específicas 243
5.2.7.2. Memoria de revisión global 244
5.3. Resumen de los resultados 245
5.3.1. Análisis por comprobación 245
5.3.2. Análisis por categoría de error 246
5.3.3. Solapamiento de los resultados 250
5.3.4. Análisis automático de las correcciones 251
5.4. Conclusiones 253
5.4.1. Pautas generales 255
5.4.2. Vías de investigación 256
6. Referencias 259

Apéndices

Introducción **267**
A. Referencia de PETRA REV **269**
A.1. Funciones externas 269
A.2. Funciones internas 271
A.2.1. Funciones 271
A.2.2. Clases 274
A.3. Definición de tipo de documento de la memoria de revisión 275
A.4. Guía de etiquetado 277
B. Recursos de revisión **283**
B.1. Comprobaciones gramaticales 283
B.2. Memorias de revisión 289
B.2.1. Mozilla 289
B.2.2. Ubuntu 294
B.2.3. Gnome 295
B.2.4. OpenOffice 296
B.2.5. KDE 297
B.2.6. Global (Nombre propios geográficos) 317
B.3. Archivos de secuencias de revisión 336
B.3.1. Mozilla 337
B.3.2. Ubuntu 339
B.3.3. Gnome 341
B.3.4. OpenOffice 343
B.3.5. KDE 345
B.3.6. Otros 347
B.4. Archivos de pretratamiento 349
B.4.1. Mozilla 349
B.4.2. Ubuntu 349
B.4.3. Gnome 349
B.4.4. OpenOffice 350
B.4.5. KDE 350
B.4.6. Otros 351
C. Material de evaluación y entrenamiento **353**
C.1. Lista de archivos traducidos 353
C.1.1. Mozilla 353
C.1.2. Ubuntu 353
C.1.3. Gnome 355
C.1.4. OpenOffice 356
C.1.5. KDE 361
C.1.6. Otros 373
C.2. Tabla de correcciones 382
C.2.1. Correcciones realizadas en los archivos del entrenamiento 383
C.2.2. Correcciones realizadas en los archivos de la evaluación 415

Lista de tablas

Tabla 1. Propuesta metodológica integral 17
Tabla 2. Funciones incluidas en las herramientas de aseguramiento 41
Tabla 3. Ejemplos de reglas gramaticales 83
Tabla 4. Versiones de Ubuntu 125
Tabla 5. Distribuciones de Ubuntu 127
Tabla 6. Idiomas para los que se ha propuesto una traducción de Ubuntu 148
Tabla 7. Extracto de la lista de plantillas que contienen la traducción de Ubuntu 154
Tabla 8. Número de archivos, segmentos y token de los bloques de entrenamiento y evaluación 156
Tabla 9. Tamaños de las muestras de entrenamiento y evaluación 157
Tabla 10. Estadísticas básicas del texto (de llegada) 158
Tabla 11. Distribución de las longitudes de las palabras (texto de llegada) . 159
Tabla 12. Estadísticas básicas del texto (de origen) 160
Tabla 13. Distribución de las longitudes de las palabras (texto de origen) .. 161
Tabla 14. Características básicas de las traducciones de los proyectos 162
Tabla 15. Token etiquetados 176
Tabla 16. Modificaciones de la traducción, según el proyecto 178
Tabla 17. Token etiquetados antes y después del pretratamiento 179
Tabla 18. Términos añadidos al diccionario 182
Tabla 19. Token etiquetados antes y después de la actualización del diccionario 183
Tabla 20. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para la comprobación de errores de ortografía 184
Tabla 21. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para las condiciones gramaticales 184
Tabla 22. Distribución de advertencias por grupo de condiciones gramaticales 185
Tabla 23. Palabras cuyo etiquetado erróneo genera un falso positivo, por proyecto de traducción 186
Tabla 24. Distribución de advertencias, ... 188
Tabla 25. Distribución de las repeticiones por proyectos de traducción..... 191
Tabla 26. Distribución de segmentos por revisar y segmentos revisados por proyecto 193
Tabla 27. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en la traducción 194
Tabla 28. Efecto del análisis de coherencia sobre la traducción 195
Tabla 29. Ejemplos de incoherencias de terminología no corregidas 197
Tabla 30. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en la traducción (aplicando el umbral de longitud 3) 199
Tabla 31. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en el original 200
Tabla 32. Distribución de advertencias por proyecto para distintas 202

combinaciones de parámetros .....
Tabla 33. Porcentaje de reducción del número de advertencias conseguida con la intercalación 203
Tabla 34. Distribución de advertencias para la coherencia de subsegmentos, por proyecto 204
Tabla 35. Modificaciones de la traducción según el proyecto para la comprobación de etiquetas 206
Tabla 36. Distribución de advertencias sobre etiquetas (< ... >), por proyecto 206
Tabla 37. Distribución de advertencias para la comprobación de etiquetas, por proyecto 207
Tabla 38. Definiciones habituales de los fragmentos 210
Tabla 39. Distribución de fragmentos y advertencias para cada proyecto, según las diferentes definiciones de los fragmentos 211
Tabla 40. Distribución de advertencias para la comprobación de fragmentos, por proyecto 213
Tabla 41. Distribución de advertencias para diferentes opciones en la comprobación de conectores, por proyecto 215
Tabla 42. Distribución de advertencias para la comprobación de conectores, por proyecto 216
Tabla 43. Distribución de advertencias por proyecto para la comprobación de conectores 217
Tabla 44. Distribución de advertencias por proyecto para la comprobación de valores de los números 218
Tabla 45. Abreviaturas y significado de las unidades analizadas durante la comprobación del formato de los números 219
Tabla 46. Excepciones a las reglas de formato de los números 219
Tabla 47. Distribución de advertencias para la comprobación de formato de los números, por proyecto 220
Tabla 48. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Mozilla 226
Tabla 49. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Ubuntu 226
Tabla 50. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Gnome 227
Tabla 51. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de OpenOffice 227
Tabla 52. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de KDE 228
Tabla 53. Resumen de segmentos, patrones y comprobaciones positivas ... 229
Tabla 54. Distribución de advertencias en la comprobación de las memorias de revisión específicas, por proyecto 230
Tabla 55. Distribución de advertencias para la comprobación de la memoria de revisión general, por proyecto 231
Tabla 56. Token etiquetados antes y después de la actualización del diccionario 232
Tabla 57. Distribución de advertencias para la comprobación de Ç errores 233

de ortografía, por proyecto de traducción .....
Tabla 58. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para las condiciones gramaticales 234
Tabla 59. Distribución de advertencias para las repeticiones de palabras, por proyecto de traducción..... 234
Tabla 60. Distribución de las repeticiones, por proyectos de traducción 235
Tabla 61. Distribución de advertencias para la coherencia en la traducción, por proyecto..... 236
Tabla 62. Distribución de advertencias para la coherencia en el original, por proyecto 237
Tabla 63. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia de subsegmentos..... 238
Tabla 64. Distribución de advertencias para la comprobación de etiquetas, por proyecto 239
Tabla 65. Distribución de advertencias para la comprobación de fragmentos, por proyecto 240
Tabla 66. Distribución de advertencias para la comprobación de conectores, por proyecto..... 241
Tabla 67. Distribución de advertencias para la comprobación de valores de números, por proyecto..... 241
Tabla 68. Distribución de advertencias para la comprobación de formato de los números, por proyecto 242
Tabla 69. Distribución de advertencias para la comprobación de las memorias de revisión específicas, por proyecto 244
Tabla 70. Distribución de advertencias para la comprobación de la memoria de revisión global, por proyecto 244
Tabla 71. Distribución de errores por comprobación durante el entrenamiento y la evaluación 246
Tabla 72. Distribución de errores y casos de errores por categoría durante el entrenamiento..... 247
Tabla 73. Distribución de errores y casos de errores por categoría durante la evaluación..... 247
Tabla 74. Solapamiento de errores entre operaciones durante las fases de entrenamiento (fondo gris) y evaluación (fondo blanco)..... 251
Tabla 75. Distribución de correcciones por número de palabras añadidas/eliminadas 252

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Proceso habitual de traducción 13
Ilustración 2. Diagrama genérico de un sistema informático 33
Ilustración 3. Entorno integrado de desarrollo Geany 63
Ilustración 4. Rutina encargada de ejecutar la función 64
Ilustración 5. Ejecución de PETRA REV desde la terminal 65
Ilustración 6. Diagrama genérico de un sistema informático 66
Ilustración 7. Ejemplo de página web con advertencias 68
Ilustración 8. Ejemplo de página web con advertencias con una hoja de estilos diferente 68
Ilustración 9. Escritorio de Ubuntu Hardy Heron 125
Ilustración 10. Proceso de traducción de un programa 136
Ilustración 11. Interfaz de usuario de Emacs en modo .po tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po 137
Ilustración 12. Interfaz de usuario de Poedit tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po 137
Ilustración 13. Interfaz de usuario de Kbabel tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po 138
Ilustración 14. Interfaz de usuario de Gtranslator tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po 139
Ilustración 15. Sitio web de Pootle, mostrando el archivo classes.po de la interfaz de usuario de OpenOffice 140
Ilustración 16. Interfaz de usuario de Mozilla translator mostrando el archivo baseMenuOverlay.dtd de la interfaz de usuario de Firefox 140
Ilustración 17. Interfaz de usuario de Virtaal mostrando el archivo xulrunner_xulrunner-es.po 141
Ilustración 18. Interfaz de usuario de OmegaT 141
Ilustración 19. Página web genérica de acceso a Launchpad 142
Ilustración 20. Página web de Launchpad dedicada a Ubuntu 143
Ilustración 21. Página web de Launchpad con estadísticas sobre la traducción a varios idiomas 143
Ilustración 22. Ejemplo de la interfaz de usuario de Launchpad 144
Ilustración 23. Histograma del porcentaje traducido 149
Ilustración 24. Porcentaje traducido y número de colaboradores de los diez idiomas con mayor porcentaje de traducción 150
Ilustración 25. Estado de la traducción al español 151
Ilustración 26. Histograma del porcentaje traducido 152
Ilustración 27. Histograma del porcentaje revisado 152
Ilustración 28. Distribución de componentes de Ubuntu 153
Ilustración 29. Histograma por tamaño de los archivos de Ubuntu 153
Ilustración 30. Número de palabras añadidas al diccionario y porcentaje de palabras etiquetadas 181
Ilustración 31. Distribución de los errores de coherencia en la traducción, por categoría de error 196

Ilustración 32. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (coherencia en la traducción)..... 197
Ilustración 33. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (<100, coherencia en la traducción) 198
Ilustración 34. Distribución de frecuencia de advertencias por longitud (<100, coherencia en la traducción) 199
Ilustración 35. Distribución de los errores de coherencia en el original, por categoría de error 201
Ilustración 36. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (coherencia en el original)..... 201
Ilustración 37. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (<100, coherencia en el original) 201
Ilustración 38. Distribución de los errores de coherencia en la traducción de los subsegmentos, por categoría de error 204
Ilustración 39. Distribución de los errores de etiquetas, por categoría de error..... 209
Ilustración 40. Distribución de fragmentos y advertencias para cada proyecto, según las diferentes definiciones 212
Ilustración 41. Distribución de los errores de etiquetas, por categoría de error..... 213
Ilustración 42. Distribución de los errores de conectores, por categoría de error..... 216
Ilustración 43. Distribución de los errores de valores de números, por categoría de error..... 218
Ilustración 44. Formato habitual de los glosarios..... 222
Ilustración 45. Conversión de una entrada de glosario a un patrón de una memoria de revisión 222
Ilustración 46. Distribución de los errores detectados por las memorias de revisión específicas, por categoría de error 230
Ilustración 47. Distribución de los errores de coherencia en la traducción, por categoría de error 236
Ilustración 48. Distribución de los errores de coherencia en el original, por categoría de error 237
Ilustración 49. Distribución de los errores de coherencia en la traducción de los subsegmentos, por categoría de error 238
Ilustración 50. Distribución por categoría para la comprobación de etiquetas 239
Ilustración 51. Distribución para la comprobación de fragmentos, por categoría..... 240
Ilustración 52. Distribución para la comprobación de valores de números, por categoría 242
Ilustración 53. Distribución de la comprobación de formato de los números por categoría..... 243
Ilustración 54. Distribución por categoría para la comprobación de las memorias de revisión específicas..... 244

Lista de ejemplos

Ejemplo 1. Traducción vacía. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_xmlsecurity_source_dialogs_xmlsecurity-dialogs-es.po.. 43

Ejemplo 2. Traducción olvidada. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_scalc_01_helpcontent2-scalc-01-es.po 44

Ejemplo 3. Traducción correcta, aunque el texto de origen y de llegada coincidan. Extraído de Ubuntu / xubuntu_internet_internet-es.po 44

Ejemplo 4a. Incoherencia en la traducción. Extraído de Ubuntu / ubuntu_keeping-safe_po_keeping-safe-es.po 46

Ejemplo 4b. Incoherencia en la traducción. Extraído de Ubuntu / kubuntu_keeping-safe_po_keeping-safe-es.po 46

Ejemplo 5a. Incoherencia en el original. Extraído de KDE / po_kommander-es.po 46

Ejemplo 5b. Incoherencia en el original. Extraído de KDE / po_kommander-es.po 46

Ejemplo 6. Error de puntuación al final del segmento. Extraído de Gnome / po_gnome-app-install-es.po 47

Ejemplo 7. Sustitución válida de la puntuación final (exclamación por punto). Extraído de KDE / po_kpovmodeler-es.po 47

Ejemplo 8. Modificación válida de la puntuación final. Extraído de KDE / po_kpovmodeler-es.po 47

Ejemplo 9. Uso válido del espacio antes de un signo de puntuación. Extraído de Ubuntu / xubuntu_internet_internet-es.po 48

Ejemplo 10. Uso válido de dobles signos de puntuación. Extraído de Ubuntu / kubuntu_basic-concepts_po_basic-concepts-es.po 48

Ejemplo 11. Error en la traducción de los valores de los números. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_uui_source_uui-source-es.po 49

Ejemplo 12. Error en el formato de los números. Extraído de Gnome / po_gnome-utils-2.0-es.po 49

Ejemplo 13. Traducción de un número mediante palabras. Extraído de Ubuntu / xubuntu_switching_switching-es.po 50

Ejemplo 14. Error de terminología. Extraído de Ubuntu / ubuntu_keeping-safe_po_keeping-safe-es.po 51

Ejemplo 15. Falso positivo causado por un término incluido en otro de mayor longitud. Extraído de KDE / po_kcalc-es.po 52

Ejemplo 16. Falso positivo causado por la forma flexionada de un término. Extraído de Mozilla / xulrunner_xulrunner-es.po 52

Ejemplo 17. Falso positivo causado por el uso de un hiperónimo. Extraído de KDE / po_kfileshare-es.po 53

Ejemplo 18. Falso positivo causado por una acepción diferente. Extraído de KDE / po_kfileshare-es.po 53

Ejemplo 19. Intraducible incorrecto en la traducción. Extraído de Otros / po_wlassistant-es.po 53

Ejemplo 20. Error en la traducción de las etiquetas. Extraído de Ubuntu / xubuntu_musicvideophotos_musicvideophotos-es.po 54

Ejemplo 21. Líneas de los archivos de texto actualmente compatibles con PETRA REV. 66
Ejemplo 22. Etiquetado y lematizado de una oración en PETRA REV. 69
Ejemplo 23. Entradas de la base de datos 70
Ejemplo 24. Entradas de la base de datos a las que posteriormente se añadirán sufijos 71
Ejemplo 25. Reglas para desambiguar la palabra oculta 72
Ejemplo 26. Posición 1 en una oración de muestra. 73
Ejemplo 27. Posición 2 en una oración de muestra. 73
Ejemplo 28. Aparente error de ortografía causado por la codificación de un salto de línea. Extraído de Gnome / po_gnome-desktop-2.0-es.po 76
Ejemplo 29. Aparente error de ortografía causado por un carácter de método abreviado. Extraído de Gnome / po_gnome-desktop-2.0-es.po 77
Ejemplo 30. Aparente error ortográfico causado por la codificación de un salto de línea. Extraído de Gnome / po_gnome-utils-2.0-es.po 78
Ejemplo 31. Cadena con los nombres y las direcciones de los traductores que han intervenido en la traducción. Extraído de Ubuntu / xubuntu_internet_internet-es.po. 79
Ejemplo 32. Lote de cambios para archivos HTML 80
Ejemplo 33. Uso correcto de palabra repetida. Extraído de Otros / src_gcc_po_gcc-3.4-es.po 84
Ejemplo 34. Error por repetición de palabras. Extraído de KDE / po_kdelibs-es.po 84
Ejemplo 35a. Aparente incoherencia que corresponde a un uso correcto. Extraído de KDE / po_libkdeedu-es.po 85
Ejemplo 35b. Aparente incoherencia que corresponde a un uso correcto. Extraído de KDE / po_kspaceduel-es.po 85
Ejemplo 36a. Incoherencia no relacionada directamente con un error. Extraído de Ubuntu / ubuntu_musicvideophotos_po_musicvideophotos-es.po 86
Ejemplo 36b. Incoherencia no relacionada directamente con un error. Extraído de Ubuntu / xubuntu_musicvideophotos_musicvideophotos-es.po 86
Ejemplo 37a. Incoherencia relacionada directamente con un error no corregido. Extraído de Ubuntu / xubuntu_switching_switching-es.po 86
Ejemplo 37b. Incoherencia relacionada directamente con un error no corregido. Extraído de Ubuntu / ubuntu_windows_po_windows-es.po 86
Ejemplo 38a. Incoherencia en la traducción de subsegmentos. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_shared_explorer _database_helpcontent2-database-es.po..... 91
Ejemplo 39a. Aparente incoherencia debida a la intercalación de palabras. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_ shared_explorer_database_helpcontent2-database-es.po 93
Ejemplo 39b. Aparente incoherencia debida a la intercalación de palabras. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_ shared_explorer_database_helpcontent2-database-es.po 93
Ejemplo 40a. Incoherencia relacionada con texto comprendido entre etiquetas. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_ source_text_swriter_guide_helpcontent2-guide-swriter-es.po 93

Ejemplo 40b. Incoherencia relacionada con texto comprendido entre etiquetas. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_swriter_guide_helpcontent2-guide-swriter-es.po 93
Ejemplo 41. Omisión de etiquetas de formato. Extraído de KDE / po_quanta-es.po 95
Ejemplo 42. Efecto de la omisión de etiquetas de formato. Extraído de KDE / po_quanta-es.po 95
Ejemplo 43. Uso correcto de las etiquetas de formato. Extraído de KDE / po_quanta-es.po 96
Ejemplo 44. Uso incorrecto de una etiqueta de entidad. Extraído de Ubuntu / kubuntu_basic-concepts_po_basic-concepts-es.po 96
Ejemplo 45. Efecto del uso incorrecto de una etiqueta de entidad. Extraído de Ubuntu / kubuntu_basic-concepts_po_basic-concepts-es.po 96
Ejemplo 46. Traducción correcta de una etiqueta de entidad. Extraído de Ubuntu / kubuntu_basic-concepts_po_basic-concepts-es.po 96
Ejemplo 47. Omisión de etiqueta. Extraído de Otros / src_gcc_po_gcc-3.4-es.po 97
Ejemplo 48. Colocación incorrecta de las etiquetas. Extraído de KDE / po_kwin_art_clients-es.po 98
Ejemplo 49. Efecto de la colocación incorrecta de las etiquetas. Extraído de KDE / po_kwin_art_clients-es.po 98
Ejemplo 50a. Traducción incoherente de un fragmento. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_swriter _guide_helpcontent2-guide-swriter-es.po 99
Ejemplo 50b. Traducción incoherente de un fragmento. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_swriter _guide_helpcontent2-guide-swriter-es.po 99
Ejemplo 51a. Incoherencia de uso de conectores. Extraído de KDE / po_khelpcenter-es.po 100
Ejemplo 51b. Incoherencia de uso de conectores. Extraído de KDE / po_khelpcenter-es.po 100
Ejemplo 52a. Uso correcto de diferentes conectores. Extraído de KDE / po_khelpcenter-es.po 101
Ejemplo 52b. Uso correcto de diferentes conectores. Extraído de KDE / po_khelpcenter-es.po 101
Ejemplo 53. Memoria de revisión con un patrón 107
Ejemplo 54. Posible interpretación de un cambio 111
Ejemplo 55. Posible interpretación de un cambio 112
Ejemplo 56. Cambio de orden 112
Ejemplo 57. Cambio de grado 1-0 113
Ejemplo 58. Cambio de grado 0-1 113
Ejemplo 59. Cambio de grado 1-1 113
Ejemplo 60. Cambio de grado 1-1 113
Ejemplo 61. Cambio de grado 1-1 114
Ejemplo 62. Cambio isogramatical 114
Ejemplo 63. Cambio de puntuación 115
Ejemplo 64. Línea de un programa preparado para su 135

internacionalización .....
Ejemplo 65. Entrada de un archivo .pot 135
Ejemplo 66. Línea de un programa preparado para su internacionalización 135
Ejemplo 67. Advertencia de coherencia en la traducción 167
Ejemplo 68. Funcionamiento de las tablas que registran las correcciones 169
Ejemplo 69. Dos errores registrados en una misma fila 170
Ejemplo 70. Error con cuatro repeticiones 170
Ejemplo 71. Ejemplo de archivo de secuencia de revisión 174
Ejemplo 72. Token no etiquetado a consecuencia de un carácter de método abreviado. Extraído de KDE / po_superkaramba-es.po. 176
Ejemplo 73. Token no etiquetado a consecuencia de la codificación de un salto de línea. Extraído de KDE / po_kdict-es.po 177
Ejemplo 74. Cadena con los nombres y las direcciones de los traductores que han intervenido en la traducción. Extraído de Gnome / po_gnome-nettool-es.po 177
Ejemplo 75a. Incoherencia debida al uso de un carácter de método abreviado / Extraído de Gnome / po_gnome-games-es.po 189
Ejemplo 75b. Incoherencia debida al uso de un carácter de método abreviado / Extraído de Gnome / po_gnome-utils-2.0-es.po 189
Ejemplo 76a. Incoherencia no detectable si no se eliminan los caracteres de método abreviado. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_goodies _source_filter.vcl_eps_goodies-eps-es.po 190
Ejemplo 76b. Incoherencia no detectable si no se eliminan los caracteres de método abreviado. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_sfx2_ source_dialog_sfx2-dialog-es.po 190
Ejemplo 77. Extracto del informe acerca de una incoherencia 192
Ejemplo 78a. Incoherencia en la traducción. Extraído de Ubuntu / ubuntu_musicvideophotos_po_musicvideophotos-es.po 193
Ejemplo 78b. Incoherencia en la traducción. Extraído de Ubuntu / xubuntu_musicvideophotos_musicvideophotos-es.po 193
Ejemplo 79. Texto traducible en el interior de una etiqueta. Extraído de OpenOffice / xubuntu_musicvideophotos_musicvideophotos-es.po 205
Ejemplo 80. Aplicación adicional de formato en la traducción. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_swriter_guide _helpcontent2-guide-swriter-es.po 208
Ejemplo 81. Atributo añadido en la traducción de una etiqueta. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_shared _explorer_database_helpcontent2-database-es.po 208
Ejemplo 82. Etiquetas añadidas a la traducción. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_helpcontent2_source_text_shared_02_helpcontent2-shared-02-es.po 217
Ejemplo 83. Formato añadido a la traducción. Extraído de OpenOffice / debian_l10n_po_goodies_source_filter.vcl_eps_goodies-eps-es.po 217
Ejemplo 84. Patrón con información adicional 222
Ejemplo 85. Patrones con condiciones adicionales 223
Ejemplo 86. Patrón de una entrada de glosario con derivaciones 223

Ejemplo 87. Simplificación de las derivaciones de un patrón: válid 224
Ejemplo 88. Simplificación de las derivaciones de un patrón: clic/puls..... 224
Ejemplo 89. Especificación de un término no deseado 224
Ejemplo 90. Aparente error de terminología provocado por un carácter de método abreviado 229

1. Introducción

Este estudio de la automatización de la labor del revisor y su aplicación a un caso práctico surgió por el interés en la revisión de traducciones que he desarrollado a lo largo de mi experiencia como traductor y revisor en una agencia de traducción dedicada principalmente a la localización de software y equipos de todo tipo. Si actualmente la formación y los conocimientos disponibles acerca de la revisión son bastante limitados, hace diez años, antes de la institución de las normas sobre calidad de la traducción, la situación era aun más precaria. La competencia en revisión parecía adquirirse, de alguna manera indeterminada, a través de la práctica de la traducción, por lo que no parecía importar otro factor que no fueran los meses, o los años, de experiencia. En estas circunstancias, el mejor método de aprendizaje era colaborar con los compañeros de trabajo para poner en común, por una parte, los cambios que introducían en las traducciones de otros y, por otra parte, conocer sus opiniones sobre las revisiones propias. Esta vaguedad en la definición de la labor del revisor contrastaba con las estrictas normas que imponían ciertos clientes sobre sus traducciones. Con diversas motivaciones, que oscilaban entre la necesidad de lograr un español neutro que no resultara molesto para ningún hispanohablante y luchas terminológicas entre los líderes del mercado informático sin más objetivo que diferenciarse de la competencia, se establecían guías de estilo que, según su intención, determinaban con total precisión detalles como los formatos de fecha y hora, los tiempos verbales de determinados tipos de oraciones y la terminología que se debía utilizar así como, también con mucha frecuencia, la terminología que *no* se debía utilizar.

Entonces, como aún hoy, prácticamente todas las agencias de traducción debían trabajar para distintos clientes. En consecuencia, la necesidad de respetar reglas no sólo diversas sino en ocasiones radicalmente opuestas, solía plantear ciertos problemas para el traductor. Por ejemplo, el profesional debía traducir un día obligatoriamente *file* como *archivo* y al día siguiente como *fichero;* esto aumentaba la probabilidad de cometer errores, ya que precisamente la necesidad de utilizar estos términos de manera totalmente indistinta para un mismo elemento contribuía a conceptualizarlos como sinónimos. En estas circunstancias, y teniendo en cuenta la limitada capacidad de atención del revisor, era fácil que traductor y revisor optaran por centrarse en las reglas a las que el cliente confería tanta importancia y descuidar otras consideraciones, como la legibilidad del tex-

to, que no parecían resultar tan peligrosas ante el cliente, aunque fuesen quizás más importantes para el lector final de la traducción. Aparte de los problemas terminológicos, otras cuestiones también requerían una atención especial. Los sistemas de traducción asistida, como el famoso Trados Workbench, se habían convertido en herramientas de uso cotidiano que resultaban de gran ayuda al traductor, ya que permitían almacenar el texto traducido en forma de segmentos en una base de datos centralizada, denominada *memoria de traducción*, que cualquier traductor que participase en la traducción de un proyecto concreto podía consultar con comodidad. A pesar de las innegables ventajas que ofrecían estos sistemas, también propiciaban determinados errores, tales como problemas de coherencia o traducciones inexactas a consecuencia del uso descuidado de la memoria de traducción, especialmente cuando varios traductores que apenas disponían de tiempo para coordinarse o tomar decisiones generales llevaban a cabo un único proyecto compuesto por cientos de archivos en un plazo de tiempo muy limitado.

Con el objetivo de descargar en parte al traductor o revisor de la carga de solventar estos problemas –muchos de los cuales requerían acciones puramente mecánicas– para centrarse en otros aspectos del texto, surgió la idea de crear un programa que se encargase automáticamente de avisar al traductor de la existencia de estos problemas. El método de uso del programa sería similar al de los correctores ortográficos que, desde hacía poco tiempo, incorporaban la mayoría de los procesadores de texto y que mostraban las palabras que no encontraban en su diccionario interno para que el redactor pudiese corregirlas o dejarlas tal cual. Este mismo sistema debía poder aplicarse a la traducción con una notable ventaja, ya que, mientras que un corrector ortográfico sólo disponía del texto en un idioma para elaborar las advertencias, una herramienta de revisión especialmente diseñada para los archivos bilingües con las traducciones contaría con dos textos paralelos en dos idiomas. Por tanto, de manera similar al modo en que el corrector ortográfico mostraba las palabras que no encontraba en su diccionario, la herramienta de revisión podría mostrar al usuario advertencias relacionadas con diversos posibles errores como, por ejemplo, que los números presentes en el texto de origen no apareciesen en el texto de llegada o que un término del texto origen no apareciese en el texto de llegada según se indicaba en un glosario, de manera que el usuario pudiese decidir si era necesario introducir una corrección o dejar el texto tal cual. La herramienta, en su versión preliminar, se aplicó en mis tareas profesionales, aunque los resultados no pueden documentarse debidamente por los contratos de confidencialidad que exigen los clientes respecto a las traducciones que encargan. No obstante, estos resultados fueron y son muy posi-

tivos, especialmente en lo relativo a verificar el respeto de las convenciones exigidas por los clientes (terminología, formato de los números, etiquetas, etc.) y a detectar errores ortográficos y gramaticales.

Con objeto de realizar un estudio en profundidad de los fundamentos y resultados de un programa de este tipo, se optó por investigar las traducciones de un ámbito de la informática en el que no existen estos estrictos contratos de confidencialidad: el software libre, un modelo alternativo de desarrollo de software que ha ido cobrando progresiva importancia, en un principio, en entornos muy técnicos, como los supercomputadores o los potentes servidores web en los que las grandes empresas alojan los contenidos que publican en Internet, pero recientemente también en los ordenadores personales, en los que ya ofrecen una capacidad y una facilidad de uso similares a las de los productos comerciales. El software libre no sólo ofrece una opción interesante que conjuga los últimos avances de la tecnología con motivaciones éticas, sino que tiene en cuenta factores como la accesibilidad de los discapacitados o el respeto a diferentes idiomas y culturas, permitiendo la adaptación de sus funciones y características a todo tipo de necesidades. Además, cuenta con el valor añadido del apoyo gubernamental que está recibiendo últimamente en varios sectores, especialmente en el educativo, lo que potencia su relevancia social. Por todos estos motivos, ya existen varias propuestas importantes de aplicación del software libre a la educación, entre las que podemos destacar la de Núñez *et al.* (2008) y la de Cánovas *et al.* (2008) específicamente dedicada a la docencia de la traducción. Para este trabajo, se ha elegido el sistema operativo Ubuntu, que incluye un buen número de las aplicaciones ofimáticas más populares del software libre actual y es un excelente ejemplo que ofrece el material idóneo para estudiar las posibilidades de automatización de determinados aspectos de la revisión. Concurre, además, la circunstancia de que cuenta con un complejo entramado de traducción que presta una atención a la calidad de la traducción comparable o superior a la de muchas empresas que suelen solicitar servicios de traducción.

Partiendo de estas ideas básicas (la revisión asistida por ordenador como materia de estudio y la traducción del software libre como campo de experimentación), este estudio se propuso investigar las posibilidades de una herramienta diseñada para ayudar al revisor en su tarea y los resultados de utilizar dicha herramienta en un campo concreto. Para ello, en el primer capítulo, dedicado al estado de la cuestión, se describe el estado actual de la revisión de traducciones, sus características y las maneras de evaluación que se han propuesto, prestando una especial importancia a los

participantes en el proceso y los parámetros y principios por los que este se rige, que son de especial interés para este trabajo.

En el segundo capítulo, se formulan los objetivos de este estudio y las hipótesis que pretendía comprobar. El capítulo tercero aborda los materiales y los métodos, comenzando con una descripción detallada de la herramienta de traducción desarrollada, denominada *PETRA REV*. Para ello, se describen los fundamentos de programación del sistema, entre los que destaca la presencia del lematizador y etiquetador gramatical *PETRA TAG I*, que permite trabajar con lemas y categorías gramaticales. También se describen otros aspectos, como sus funciones y las opciones de presentación de los resultados. Entre las funciones principales desarrolladas cabe destacarse la *memoria de revisión*, una base de datos que permite almacenar en un archivo las comprobaciones que se desea efectuar en una traducción, y la *detección automática de revisiones*, que interpreta las modificaciones realizadas durante una revisión.

El objeto de estudio fue la traducción del inglés al español del sistema operativo Ubuntu. Por este motivo, el capítulo continúa con una descripción de este sistema operativo, su origen, los elementos que lo componen y su importancia social, imprescindibles para acometer posteriormente el estudio experimental y valorar los resultados obtenidos. También se examina en detalle el sistema de traducción de Ubuntu, los formatos de archivo, las herramientas, los materiales de referencia disponibles y las redes creadas para coordinar este proceso. Además, se describen los archivos de traducción disponibles y el método aplicado para dividirlos en dos conjuntos, uno dedicado al desarrollo y la puesta a punto de la herramienta y otro, para evaluar los resultados.

Tras describir la herramienta y la traducción que se usó para entrenar la herramienta y después evaluarla, el quinto capítulo describe la fase de entrenamiento de la herramienta para la revisión específica de la traducción del sistema operativo Ubuntu. El entrenamiento implicó, entre otras tareas, optimizar el diccionario interno de la herramienta y crear una memoria de revisión adecuada. Una vez configurada correctamente, se aplicó la herramienta al conjunto de traducciones reservado para este fin.

Por último, el apartado de conclusiones resume las directrices emanadas de esta experiencia para mejorar el uso de la herramienta en otros proyectos de traducción y plantea algunas posibles vías de investigación que permitirán seguir profundizando en la revisión asistida de traducciones.

Convenciones

Para facilitar la comprensión de ciertos conceptos, este estudio ofrece ejemplos reales extraídos del conjunto de textos de entrenamiento y evaluación de la herramienta. Los ejemplos adoptan el siguiente formato:

O	Texto original
T	Texto traducido
Ejemplo N. Descripción del ejemplo	

El proyecto y el archivo concreto del que se ha extraído cada ejemplo puede consultarse en el índice de ejemplos.

El estudio también incluye varias citas, algunas de las cuales están en inglés. En estos casos, si no existe ninguna traducción oficial publicada, las citas aparecen en español según la traducción del autor y el texto original se incluye en una nota al pie, siguiendo la costumbre de mi grupo de investigación, PETRA, pues la fidelidad de la cita original (que consta al pie) no debe estar reñida con la comodidad del lector, en un ámbito de investigación donde los lectores pueden comprobar la calidad de la traducción con relativa facilidad.

Por último, para realizar el estudio se ha utilizado una cantidad muy importante de materiales y textos, cuya extensión desaconsejaba incluirlos en la tesis como anexos impresos, por lo que se ha optado por adjuntarlos en anexo digital, en forma de un CD. La mayor parte de los contenidos del CD se ha organizado mediante una interfaz básica que permite explorar cómodamente los diversos materiales. Para acceder a la interfaz (que es, de hecho, una página web), basta con insertar el CD en la unidad de disco del ordenador y aparecerá automáticamente la página web de bienvenida con un índice que permite navegar por los anexos. Si se ha desactivado la reproducción automática de CD en el ordenador, será necesario explorar el disco y hacer clic en el archivo index.htm para acceder a esta página.

2. Estado de la cuestión

2.1. La revisión, en traductología

2.1.1. Definición de revisión

El objetivo fundamental de este estudio es colaborar en el desarrollo de una herramienta informática que facilite las tareas de traductores y revisores relacionadas con la revisión de traducciones. Para delimitar cuáles serán las misiones que deberá acometer la herramienta, hay que comenzar por conseguir una definición clara y precisa de lo que se entiende por *revisión*. Si recurrimos al DRAE XXII, la revisión –entendida en su sentido más amplio– se define como 'la acción de revisar', es decir, '*someter algo a nuevo examen para corregirlo, enmendarlo o repararlo*'. Aunque esta definición podría aplicarse directamente en traducción, otras definiciones más específicas permiten delimitarla con mayor precisión. Por ejemplo, la norma UNE EN-15038:2006 (CEN 2006:7) define revisión como:

> Examen de una traducción respecto a su adecuación a la finalidad prevista, cotejo de los textos de origen y de destino, y recomendación de las correcciones pertinentes.

Esta definición señala los aspectos principales de la revisión en traducción, ya que indica que se trata de *una operación textual*, resalta la importancia de la *finalidad* del texto y marca como objetivo de dicha operación la recomendación de *correcciones*. Otros autores han entrado en mayor detalle para definir este concepto. Por ejemplo, Parra (2005:398) ofrece esta definición, mucho más extensa:

> 1. Lectura atenta de un texto de llegada (TL), considerado como producto semiacabado o borrador de traducción, que realiza la misma persona que ha traducido el texto (traductor) o un tercero (revisor), generalmente, comparándolo con el texto de origen (TO) y utilizando para ello una serie de criterios establecidos a priori, con la finalidad de comprobar si se han cumplido las especificaciones del encargo de traducción y realizar las oportunas correcciones y mejoras en el TL, antes de proceder a su entrega al cliente.
> Nota: A diferencia de la autorrevisión, la revisión que realiza un tercero es opcional, dado que constituye un valor añadido al TL, por lo que no puede considerarse como una actividad inherente al proceso de traducción.

> 2. En el ámbito de la edición profesional, la revisión es el resultado de los cambios efectuados en un texto, libro o documento, por el autor del mismo y a petición del editor.
> Nota: En el contexto de la traducción literaria, se utiliza incorrectamente la expresión nueva traducción para referirse a una revisión, o sea, a una traducción que ya existía pero que ha sido corregida y mejorada. Con la reedición de los clásicos suele ocurrir que los editores publiquen una nueva traducción de Zola, por ejemplo, cuando en realidad su obra no se acaba de traducir, sino que es una revisión de una publicada previamente y de la que se parte a modo de borrador de traducción.

Esta definición introduce importantes puntualizaciones en el concepto de revisión como, por ejemplo, distinguir entre la revisión como proceso (primera acepción) y como producto (segunda acepción). También resulta muy oportuno distinguir entre la revisión que realiza el propio traductor del texto, que se considera parte inherente al proceso de traducción (llamada *autorrevisión*), y la que es obra de terceros, que se considera un servicio de valor añadido, en lo que coincide explícitamente con la citada norma UNE (CEN 2006:19) que incluye la *revisión y corrección de concepto de traducciones de terceros* en el apéndice sobre los servicios de valor añadido que puede ofrecer un proveedor de servicios de traducción. Por último, según esta definición, durante la revisión no sólo deben *recomendarse* las correcciones oportunas, sino que también deben *aplicarse* al texto.

Parra (1998), Robert (2008) y muchos otros autores han propuesto definiciones de la revisión que la distinguen claramente de labores colindantes tales como la edición, la crítica o la evaluación de traducciones. Aunque esta delimitación resulta imprescindible en muchos casos para acotar con precisión el objeto que se pretende estudiar, la herramienta que se presenta aquí se centra en el núcleo común a todos estos procesos, ya que todos ellos se llevan a cabo leyendo los textos de origen y de llegada de la traducción (ya sea de manera comparativa o no) y recurriendo al conocimiento del mundo real para valorar la idoneidad de un determinado texto. Por tanto, a partir de ahora –salvo cuando se indique lo contrario– se utilizará el término *revisión* para remitir no a un producto ni una fase, sino al conjunto de operaciones cognitivas que tienen lugar al llevar a cabo diversas tareas relacionadas con la creación de traducciones tras la fase de *generación textual*, como la define Jakobsen (2002). Esta conceptualización amplía la utilidad de la herramienta a un mayor número de situaciones, de la misma manera que en el campo de la ofimática ha resultado preferible crear una sola herramienta (procesador de textos) para satisfacer todas las necesidades de redacción de textos en vez que crear aplicaciones diferentes para distintos usos como, por ejemplo, redactar cartas o elabo-

rar facturas. Esta aproximación presenta varias ventajas, entre las que pueden destacarse las siguientes:

- **Menor necesidad de formación para el usuario**. Los traductores/revisores con frecuencia llevan a cabo varias de las tareas relacionadas con la revisión (por ejemplo, autorrevisión, revisión de traducciones ajenas y evaluación de traducciones). Si para llevarlas a cabo les basta una única herramienta, no es necesario que aprendan a utilizar otras y pueden aplicar los conocimientos adquiridos al realizar una de las tareas al resto.
- **Mayor facilidad de programación para el desarrollador**. Al centralizar todas las funciones necesarias en una sola herramienta, es más fácil mantenerlas y ampliarlas.

2.1.2. Estudios en torno a la revisión

Los estudios de traducción son fundamentales para crear una herramienta de revisión asistida, ya que conocer las características y los procesos de revisión humana es de gran ayuda para diseñar el sistema. Lamentablemente, la atención prestada a la revisión por los estudios de traducción ha sido muy reducida, por varios motivos entre los que Parra (2005:128) destaca el carácter transversal de la traducción, ya que estudiar la revisión implica conocer tal cantidad de diferentes disciplinas y estudios que dificulta su estudio. Desde una perspectiva más amplia, también hay que señalar que los fundamentos del control de calidad, con los que está estrechamente vinculada la revisión, no se han establecido hasta hace relativamente poco tiempo.

No obstante, el interés por la labor del revisor ha aumentado notablemente en las últimas décadas debido a la búsqueda de la calidad en traducción y el desarrollo de sistemas para ponderarla según tres factores principales, según explica Parra (2005:55):

- El crecimiento vertiginoso experimentado por el volumen de traducción.
- El desarrollo de la teoría de la traducción como ciencia.
- El desarrollo de los medios de comunicación (que motiva un incremento de los intercambios), que redundan en la mayor relevancia de la traducción.

Por último, la reciente norma UNE (CEN 2006) le concede una importancia que ha hecho que el interés por la revisión aumente considerablemente (Martin 2007; Mossop 2007b; Robert 2008).

Todos estos factores han motivado que en los últimos años hayan aparecido varias obras sobre revisión. *Introducción a la traductología* (Vázquez 1977) fue una de las primeras que abordaron la revisión en profundidad. Vázquez fue pionero en varios aspectos, entre los que destaca su propuesta de criterios objetivos para la revisión, que fijó en la coherencia *interna* (adecuación de todas las partes al conjunto) y coherencia *externa* (inteligibilidad). También propuso el comité de estilo como recurso óptimo para evaluar traducciones, aproximación habitual en algunos organismos internacionales. Finalmente, evaluó diversos procedimientos de traducción y revisión, para concluir que resulta preferible que los revisores de estilo asuman la traducción, y que los revisores de concepto intervengan únicamente en la fase final de la revisión. Este es, efectivamente, el procedimiento más frecuente en la actualidad. Sin embargo, no abordó con suficiente profundidad algunos de estos conceptos y, siendo una obra temprana, no pudo tener en cuenta algunos aspectos tecnológicos que posteriormente iban a revolucionar la traducción. A pesar de los aspectos innovadores de esta obra, no alcanzó el reconocimiento merecido, como indica su ausencia en la bibliografía de importantes obras posteriores sobre este tema. Mayor influencia ha ejercido *Pratique de la révision* (Horguelin 1978, 2ª ed. 1985, 3ª ed. 1998) y su adaptación inglesa *A Practical Guide to Bilingual Revision* (Hosington y Horguelin 1980). Esta última obra ofrece una panorámica global de la revisión, desde aspectos históricos hasta ejercicios prácticos, pasando por una descripción detallada de los principios y los parámetros de la revisión, aunque apenas presta atención a las novedades tecnológicas. *Revising and Editing for Translators* (Mossop 2001, 2ª ed. 2007a) se destina a un público muy amplio y adopta un enfoque aun más práctico. Mossop (2001) no rehúye la perspectiva teórica y ofrece su enfoque sobre los principios y parámetros de la revisión. A pesar de incluir una buena colección de ejemplos –perfectamente integrados en el texto para estimular la reflexión del lector– adolece del mismo problema que sufren las obras de Horguelin: los niveles teórico y práctico no parecen estar tan engranados como debieran. Las reflexiones son sumamente interesantes, pero parecen provenir más de un agudo examen introspectivo de la experiencia personal, que de una base científica sólida y no se sustentan con resultados empíricos. En general, la todavía reciente intro-

ducción del método científico en esta disciplina ha motivado que abunden más las hipótesis y las preguntas que las respuestas y los resultados.

Al igual que estas aproximaciones más académicas, desde el punto de vista normativo también se ha experimentado un creciente interés por la revisión de traducciones, especialmente como proceso que puede mejorar y garantizar la calidad del producto final. Entre estas normas figuran la norma alemana DIN 2345 (DIN, 1998), el *QA Model* establecido por la Localization Industry Standards Association (LISA 1995, 1998) y, recientemente, la norma europea de calidad para servicios de traducción EN-15038-2006 (CEN 2006). Estas normas se han aproximado a la revisión de maneras bastante dispares. Por ejemplo, la norma DIN 2345 no llega a establecer una diferencia clara entre la autorrevisión y la revisión de terceros; además, enumera muy brevemente una serie de criterios que deben tener en cuenta el traductor y el revisor. La aplicación de esta norma al revisar traducciones se ve dificultada también por la abundancia de referencias cruzadas tanto a la propia norma como a otras, ya que, como señala Parra (2005:253), dos páginas de esta escueta norma se dedican a enumerar 22 referencias normativas que se deben considerar para efectuar la traducción. Además, dado que los criterios detallados son muy generales, no resultan muy útiles. Por su parte, el LISA QA Model, ofrece un sistema específico para asegurarse de la calidad en el sector de la localización. Con objeto de determinar y verificar la calidad una traducción, esta norma recurre a diversas categorías y niveles de error, que tienen como base revisar la traducción para determinar si es apta para el fin al que se destina. Aunque los criterios que ofrece son ciertamente útiles, no se definen con la suficiente claridad (por ejemplo, no se especifica en qué consiste un error de traducción o un error de estilo), y se centran más en los aspectos formales que en el contenido y también, excesivamente, en los aspectos lingüísticos. Por último, la norma EN-15038-2006 también trata la revisión, aunque es tan sucinta al abordar tanto la propia definición del término como el proceso, que su utilidad práctica resulta bastante limitada. Además, apenas proporciona información sobre los criterios que debe emplear el revisor, pues se limita a señalar que debe comprobarse la coherencia terminológica, el registro y el estilo, a fin de que la traducción cumpla el objetivo previsto. La atención que prestan estas normas a la calidad de la traducción puede interpretarse como una instrumentación u operacionalización motivada por la búsqueda de una mayor objetividad en torno a un concepto que existe desde el principio de la traducción y cuya evolución discurre de manera paralela a la de la sociedad que lo formula (y reformula).

2.1.3. Participantes en la revisión

Además de los participantes directos en la revisión de una traducción (el traductor que la redacta y el revisor del borrador), hay muchas otras entidades implicadas de manera activa en la actividad de revisión, especialmente cuando se trata de proyectos subcontratados sucesivamente a varios proveedores. Como punto de partida del proceso, la calidad del texto original influye decisivamente en la labor del traductor (Mossop 2007a:34), ya que los problemas de redacción del original suelen ser una de las dificultades por solventar, especialmente cuando el redactor no es hablante nativo del idioma en el que escribe o, sencillamente, no es un buen redactor. En este sentido, es preciso considerar la función que desempeña el redactor/editor del texto original, quien puede compartir con el traductor ciertos recursos lingüísticos, como bases de datos terminológicas o manuales de estilo que marquen el tono de la comunicación. Aunque en la traducción técnica no suele darse un diálogo directo entre redactor y traductor, con frecuencia este último cuenta con algún método —habitualmente, documentos para registrar consultas en un formato predefinido por el cliente— para dirigir preguntas al redactor. De esta manera, por ejemplo puede pedir aclaraciones sobre partes del texto que resultan ambiguas o difíciles de comprender. También es un modo excelente para que el traductor informe de errores detectados en el texto original, lo que permite mejorar también la calidad del original.

Los receptores del texto ya traducido y revisado no son una sola entidad homogénea. Es necesario distinguir entre el cliente, quien encarga la traducción, y los destinatarios finales del texto (Mossop 2007a:21). Con frecuencia, las necesidades y los requisitos de estos dos interesados difieren, lo que obliga al traductor a buscar soluciones de compromiso o, cuando no existe esta posibilidad, escoger entre ellas. Por ejemplo, en el ámbito de la localización el iniciador de la traducción es con frecuencia una organización multinacional cuyo conocimiento lingüístico sobre los idiomas a los que encarga la traducción es muy limitado y, por tanto, suele solicitar traducciones excesivamente literales y rígidas que pueden no ser las más adecuadas para los usuarios finales de dichas traducciones, quienes suelen priorizar la legibilidad del texto sobre otras consideraciones. Aun más, tampoco se puede considerar que el destinatario final de la traducción sea monolítico, pues la traducción puede destinarse a diferentes públicos de diversos países. Ello puede plantear problemas de traducción incluso respecto a la terminología y el estilo de redacción. No obstante, los usuarios finales no suelen quejarse, salvo en casos muy extremos, de la calidad de una traducción que en muchos casos leen como un texto original, sobre

todo, si no tienen acceso al texto en su idioma nativo. Por tanto, a menudo no manifiestan quejas sobre la traducción y, como consecuencia, el revisor prefiere seguir escrupulosamente las indicaciones de su cliente directo, aun cuando crea que al público final podrían beneficiarle otras opciones.

La relación entre todos estos participantes se representa en la ilustración 1, que detalla los pasos habituales que sigue una traducción en el ámbito de la localización informática y las sucesivas revisiones que sufre el texto:

Redactor técnico (revisión monolingüe)
⬇
Traductor (autorrevisión bilingüe)
⬇
Revisor (revisión bilingüe)
⬇
[Entrega de la traducción al intermediario]
⬇
Control de calidad del intermediario (revisión bilingüe/monolingüe)
⬇¿Cumple las expectativas de calidad?
⬇
Control de calidad del cliente de la traducción (revisión bilingüe/monolingüe)
⬇¿Cumple las expectativas de calidad?
Destinatarios de la traducción

Ilustración 1. Proceso habitual de traducción en el sector de la localización informática

Para simplificar este esquema, se ha representado a un único intermediario entre el traductor/revisor y el iniciador de la traducción, pues es la situación más frecuente. Sin embargo, en ocasiones tal vez no haya ningún intermediario o haya varios, en cuyo caso puede haber varios controles de calidad (a menos que uno de estos intermediarios confíe plenamente en los recursos que utiliza y decida correr el riesgo de omitir este control), por lo que sería necesario ampliar el esquema para introducir los pasos adicionales necesarios. En cualquier caso, aun en el proceso más sencillo, el texto experimenta un considerable número de revisiones antes de ver la luz. Por ejemplo, en el esquema de la ilustración 1 hay cinco revisiones de diferentes tipos, más la valoración final por parte del destinatario de la traducción.

Cuando no existe un flujo de comunicación adecuado entre los participantes en el proceso, con frecuencia surgen problemas. Por ejemplo, el redactor técnico del original puede considerar que dos términos son sinónimos y utilizarlos indistintamente con objeto de dotar de mayor fluidez al texto. Si los sucesivos traductores y revisores no son conscientes de ello, pueden forzar una distinción en la traducción para reflejar esta diferencia, lo que

puede llegar a confundir al destinatario. Aun más frecuentes son los problemas debidos a la disparidad de las normas que aplican los traductores y revisores participantes o incluso a la interpretación de dichas normas. Cuando el volumen del texto que sigue este proceso es tan elevado que requiere del trabajo conjunto de varios redactores, traductores y revisores, la situación resulta todavía más difícil. Como consecuencia de la globalización que ha experimentado el sector de la traducción, es muy habitual que, en el flujo de trabajo indicado en la ilustración 1, intervengan redactores, traductores y revisores de diferentes países, por lo que es posible no sólo que existan discrepancias respecto a las normas explícitas, sino también respecto a las normas implícitas de la lengua.

Introducir una herramienta de revisión asistida en este flujo de trabajo resulta especialmente útil, ya que permite definir criterios sin ambigüedades y, a la vez, verificar automáticamente que dichos criterios se respetan efectivamente en el texto. Esta herramienta se puede usar en diferentes fases del flujo de trabajo adaptando sus resultados a los objetivos de cada uno de los participantes. Por ejemplo, durante la fase de traducción, el traductor puede utilizar la herramienta para entregar una traducción de mayor calidad al revisor; durante la fase de revisión, el revisor puede emplearla para asegurarse de que el traductor no ha cometido ciertos errores; durante el control de calidad, el evaluador puede aprovecharla para valorar la traducción, etc. Aunque prácticamente todos los participantes pueden utilizarla para realizar su trabajo con mayor comodidad y eficacia, esta herramienta puede desempeñar una función particularmente útil cuando se considera como una fase intermedia situada entre la labor del traductor y la del revisor. Como se comentaba en § 2.1.1, al definir la revisión como fase del proceso de traducción, se considera de manera consensuada que para que revisión tenga un efecto óptimo debe llevarla a cabo una persona diferente del traductor. En principio, incorporar a una persona distinta permite revisar el texto con un mayor distanciamiento en dos sentidos:

- El revisor no ha tenido que procesar previamente la información necesaria para llevar a cabo la traducción. Esta información preprocesada ayuda al traductor cuando autorrevisa su traducción a hacerlo con mayor rapidez pero, al mismo tiempo, puede impedirle detectar ciertos detalles de la traducción, ya que tiene una imagen mental preformada de cómo debería ser el texto. En estas circunstancias, el cerebro suele dictar la reducción de los recursos atencionales dedicados a percibir el texto, y resulta más difícil comprobar si dicha imagen se corresponde realmente con el texto. Un revisor que se enfrenta al texto sin dicha información prepro-

cesada no tiene ese problema. El traductor puede superar en cierta manera este efecto mediante técnicas que le ayuden a distanciarse del texto como, por ejemplo, dejar que transcurra el mayor tiempo posible entre la traducción y la autorrevisión, lo que le permite obtener una visión menos influida por la imagen almacenada en la memoria. No obstante, la premura por entregar los proyectos finalizados normalmente impide dedicar más de un día a tal efecto (Yi-yi 2006:295).

- Normalmente, al traducir durante mucho tiempo sin interrupción, la fatiga mental reduce las normas de distinción entre lenguas, y la traducción comienza a calcar el original, a veces incluso más allá de lo aceptable. También puede ocurrir que el borrador se haya ajustado excesivamente al idiolecto del traductor y, por tanto, no resulte correcto para los destinatarios. El revisor ejerce una tarea que demanda menores recursos cognitivos y no tiene por qué compartir exactamente los mismos criterios que ha empleado el traductor, por lo que se encuentra en mejor posición para valorar si la traducción se entiende correctamente en la lengua de llegada. Por supuesto, el revisor debe tener cuidado de no limitarse a sustituir el idiolecto del traductor por el propio, sino sólo realizar las modificaciones necesarias. Este efecto resulta prácticamente imposible de evitar por parte del traductor.

En esta situación, la herramienta de revisión asistida es de gran ayuda, pues no se resiente de la influencia de una labor anterior de traducción ni de un idiolecto y unas decisiones personales concretas. También ofrece siempre una visión neutral, aunque no completa, ya que sólo considera determinados aspectos de la traducción. Por tanto, la revisión llevada a cabo con la ayuda de la herramienta se puede ubicar a medio camino entre la autorrevisión y la revisión por terceros: aunque el traductor puede llevarla a cabo sin ayuda externa, los criterios que incopora la herramienta no tienen por qué coincidir con los propios y no se ve influida por ninguna imagen previa de la traducción.

2.1.4. Principios y parámetros

Una de las aportaciones más importantes de los estudios de traducción dedicados a la revisión consiste en detallar una serie de *parámetros de revisión*, que Parra (2005:133) define como 'una serie de criterios, o puntos de referencia, que responden en su conjunto a la cuestión: «¿Qué hay que verificar y revisar?»', así como unos principios de revisión, que Parra define como 'bases generales sobre las que se establece la revisión

de traducciones y premisas de las que debe partir el revisor para delimitar su intervención'. La utilidad de estos principios y parámetros para la revisión asistida no consiste tanto en servir de guía detallada, como en ofrecer un marco de referencia para estudiar y reflexionar sobre la labor.

Estos principios y parámetros se han definido de diferentes maneras. Mossop (2007a) y Horguelin (1998) comienzan definiendo primero los parámetros de revisión y, a continuación, extraen a partir de ellos los principios. Por el contrario, Parra adopta un enfoque más deductivo en su propuesta metodológica para la revisión de traducciones, pues propone una serie de principios generales, de los que extrae como consecuencia una serie de parámetros que, al igual que hace Mossop, divide en varios grupos. Los principios básicos que considera Parra (2007:201) son:

- Conocer el encargo de traducción.[1]
- Leer el texto de llegada como si de un texto de origen se tratase.
- Estudiar la rentabilidad de la revisión.
- Determinar la modalidad de revisión y el grado de revisión que requiere el texto de llegada.
- Minimizar las modificaciones en el texto de llegada.
- Justificar las correcciones.
- Responsabilidad del revisor.

Para el umbral de rentabilidad, tradicionalmente se ha considerado un límite máximo de tiempo que debe dedicarse a la revisión para que sea rentable; si se supera dicho plazo, resulta preferible repetir la traducción. Por ejemplo, Parra (2005:140) aconseja dedicar a la revisión una sexta parte del tiempo invertido en hacer la traducción. No obstante, en las condiciones de trabajo actuales este cálculo no siempre puede aplicarse, especialmente cuando se trata de revisar la traducción de otro traductor, ya que ahora es frecuente que una misma persona realice sucesivamente labores de traducción y revisión, con lo que el umbral de rentabilidad aumenta considerablemente y puede resultar rentable revisar traducciones a las que haya que dedicar entre un tercio y la mitad del tiempo invertido en la traducción. Probablemente, la postura más realista sea

[1] Mossop (2007:110) señala que el encargo de traducción puede ser un *explícito,* si el cliente especifica los requisitos, o *implícito,* si el cliente no especifica ningún requisito, pero el traductor debe seguir lo establecido en traducciones anteriores. También puede haber *ausencia de encargo,* en cuyo caso el traductor deberá deducirlo.

considerar que la calidad de la traducción revisada no siempre es la óptima, pero sí aceptable siempre que cumpla las necesidades funcionales básicas de la traducción, que dependen de los factores presentes en cada situación concreta, como señala Mossop (2007:113), quien establece una relación directa entre tiempo y calidad. Por tanto, la labor del revisor consiste en utilizar los recursos disponibles de manera óptima para mejorar la traducción en lo posible. Ante una traducción de mala calidad, tal vez sólo pueda conseguir una traducción aceptable con ciertos problemas de redacción pero, ante una traducción con la suficiente calidad, podrá conseguir una traducción de calidad muy superior.

Los parámetros que se extraen de estos principios se clasifican en función del perfil del revisor, la modalidad de revisión y los aspectos generales por verificar en el texto, como muestra la tabla 1, que resume la propuesta metodológica integral para la revisión de traducciones de Parra (2005:338).

Revisor	Modalidad	Parámetros
temático	de contenido	Lógica Datos Lenguaje especializado
lingüístico	lingüística	Lenguaje especializado Norma y uso de la lengua de llegada Adaptación al destinatario
traductor	funcional	Adaptación al destinatario Exactitud Integridad
tipográfico	presentación	Integridad Maquetación Ortotipografía

Tabla 1. Propuesta metodológica integral para la revisión de traducciones

Ni en los principios ni en los parámetros de la revisión aparece la función didáctica de la revisión como medio de formación del traductor quien, a partir de las correcciones de los errores encontrados en sus traducciones, puede aprender a desenvolverse mejor en situaciones similares en el futuro, pues una parte importante de su pericia como traductor procede de la experiencia (Ericsson & Smith 1991; Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993; Ericsson 1996). Igualmente, aunque en otro plano, el análisis de sus errores puede ser un importante medio de motivación, en tanto que no merme la confianza que los traductores tienen en sí mismos, imprescin-

dible para la competencia traductora o la pericia profesional (conocimiento experto), que han señalado Kiraly (2000, 2003), Muñoz (2002:66) y Parra (2005:116), entre otros. La revisión dirigida tanto al aprendizaje de los estudiantes de traducción (*revisión pedagógica*, Horguelin 1998:10) o los traductores profesionales (*revisión didáctica*, Horguelin 1998:10) suele encuadrarse exclusivamente como ejercicio dentro de cursos de revisión. No obstante, también se puede considerar que esta función puede acompañar a la práctica profesional habitual: además de servir para mejorar las competencias del traductor, permite detectar casos en los que el revisor, por disponer de menos tiempo para el texto que el traductor, ha introducido correcciones equivocadas –incluso cuando a simple vista parezcan correctas– en traducciones en las que el traductor tiene un motivo bien fundado para formular la traducción de la manera que ha escogido. Por ejemplo, tras haber detectado un error en el texto original, el traductor puede haberlo subsanado en la traducción. Si el revisor no detecta el error del original, puede cambiar la traducción a una formulación que refleje mejor el original, anulando así la corrección del traductor.

2.1.5. Errores de traducción

Uno de los principales problemas a los que se han enfrentado los estudios sobre revisión ha sido la subjetividad inherente a esta labor. A pesar de varios intentos de lograr una visión lo más objetiva posible de los cambios introducidos en una traducción durante la revisión, muchos de los criterios siguen siendo subjetivos o, en el mejor de los casos, difíciles de explicar. La correcta categorización y descripción de los errores de traducción permiten evaluar los resultados del sistema de revisión asistida en cuanto a su eficacia al detectar errores. Además, informa sobre los errores que actualmente escapan a las capacidades de detección de la herramienta y siguen requiriendo la intervención de un ser humano.

Algunos autores han intentado trazar una línea clara entre los errores indiscutibles y los más cuestionables mediante conceptos como el de *error binario* creado por Pym (1992:281). Esta distinción sigue siendo muy útil en la actualidad. No existe todavía una tipología de errores detallada y establecida, en parte debido a la carencia de una base sólida (Gouadec 1989:35; Hurtado 2007:289). Hasta ahora las clasificaciones son muy generales y no siempre consiguen un consenso. Por ejemplo, Spilka (ápud Hurtado 2007:290) distingue entre *error*, que considera sistemático, y *falta*, que considera aleatoria y que suele deberse a factores contingentes como la fatiga, un momento de distracción o una negligencia pasajera. Otros consideran estos términos básicamente sinónimos. Probablemente, una de las clasificaciones más populares de errores ha sido la de Delisle, descrita por

Hurtado (2007:291). A pesar de haber sufrido numerosas críticas, sigue considerándose de utilidad pues, como señala Hurtado (2007:292), resulta difícil prescindir de estas nociones, ya que dan cuenta de errores cometidos en las vertientes fundamentales del proceso traductor (comprensión y reexpresión). Por lo general, las clasificaciones distinguen entre dos grupos de errores básicos: los errores respecto al texto original y los errores respecto a la lengua de llegada. Otros autores han empleado otros parámetros para caracterizar los errores. Por ejemplo, Gouadec (1989) clasifica los errores por tipo, origen, causa y naturaleza, mientras que Sager (1989), además del tipo de error, considera su efecto sobre el texto. A falta de un acuerdo general, la clasificación de errores parece estrechamente ligada a su finalidad y, por tanto, muchas de las aportaciones académicas, como la de Cruces (2001), se dirigen expresamente a la formación de traductores y tal vez no sean idóneas para el ámbito profesional.

En el sector de la localización, cabe destacar el gran impacto de la propuesta del LISA QA Model. Las categorías de error que propone esta norma son las siguientes (Parra 2005:280):

- **Error de traducción**: traducción incorrecta
- **Exactitud**: omisiones, adiciones, referencias cruzadas, encabezamiento y pie
- **Terminología**: respeto del glosario y el contexto
- **Lenguaje**: gramática, semántica, puntuación y ortografía
- **Estilo**: estilo general, registro y tono, variantes lingüísticas y ortográficas
- **Aspectos locales/localización**: normas locales específicas de la cultura de llegada, adaptación local, normas de la empresa
- **Coherencia**

Este modelo también incluye una clasificación de la importancia de los errores, descrito de la siguiente manera en Parra (2005:283):

- **Errores críticos**: son los que aparecen en una parte del documento o programa que destaca de manera especial como, por ejemplo, el título del documento o la primera pantalla; los errores mayores reiterados y constatados en varias partes del documento y los errores de localización que originan un fallo del programa.

- **Errores mayores**: son los que aparecen en una parte muy visible del documento o programa como, por ejemplo, la cabecera del texto, el menú o la ayuda del programa; asimismo son los que producen como resultado una afirmación falsa, ofensiva o engañosa; los errores menores reiterados y constatados en varias partes del documento, así como aquellos detectados e indicados al finalizar el primer aseguramiento de la calidad que no han sido corregidos por el traductor.
- **Errores menores**: son todos aquellos errores cuya gravedad sea inferior a la consignada para los errores mayores.

Esta norma de calidad se ha convertido en el estándar del sector. Según LISA, aproximadamente un 20% de las empresas que controlan la calidad de los productos de la localización utilizan esta norma (Parra 2005:277).

Mossop (2001:119) también señala la necesidad de diferenciar entre los distintos niveles de importancia de los errores, Mossop relaciona estos niveles con el porcentaje de la traducción sometido a revisión, ya que considera que, cuando se realizan revisiones parciales de un texto, suele darse la tendencia a identificar errores superficiales en lugar de buscar errores de traducción más graves. Aunque este efecto pueda darse, conviene puntualizar que, ante un error grave indiscutible, como un contrasentido o una omisión importante, el revisor sin duda preferirá corregirlo a buscar otros de menor importancia. La duda aparece más bien cuando el revisor se enfrenta a la elección entre un error superficial pero irrebatible (que ningún otro lector negará que es un error) y otros problemas del texto como, por ejemplo, de redacción que, a pesar de ser más difíciles de justificar, pueden mejorar notablemente la fluidez y la lógica del texto. Por tanto, la cuestión no consiste en elegir, por ejemplo, entre corregir un error de puntuación o un falso sentido, sino entre corregir un error de puntuación o reorganizar la oración, una decisión que debe tomarse atendiendo a la economía de esfuerzos, la certeza sobre el error y el efecto sobre el lector.

Además de los errores remanentes en la traducción tras revisarla, la propia actividad de revisar puede introducir otros errores. A este respecto, Künzli (2004), tras un estudio de la revisión realizada por diez traductores profesionales de un texto legal, concluye que en cuatro de los diez casos estudiados, el resultado final de la revisión era de peor calidad que el borrador inicial. Lorenzo (2004) obtiene resultados similares y apunta que cuanto más tiempo dedican los traductores a la revisión y más cambios introducen, peor resulta el producto final. No obstante, estas conclu-

siones no son totalmente fiables. Uno de los problemas de la mayoría de los experimentos relativos a la calidad de la revisión es que suelen llevarse a cabo con estudiantes, como ocurre con la investigación de Lorenzo. Por tanto, estos resultados pueden no representar adecuadamente la actuación y los resultados de un profesional. Incluso cuando los participantes en el experimento son traductores o revisores profesionales, cabe preguntarse si el impacto de las condiciones de laboratorio en las que se llevan a cabo estos experimentos y los procedimientos de recogida de datos de los investigadores, como los TAP (*Thinking Aloud Protocols*) empleados por Künzli (2004), corresponden a las circunstancias del trabajo real. Por eso, Mossop (2003:789) subraya la importancia de estudiar la traducción *in vivo* en vez de *in vitro*. No obstante, aun careciendo de datos fiables acerca de los errores cometidos durante la revisión, es evidente que esos errores se producen con frecuencia, en parte debido al uso de herramientas informáticas y los peligros de utilizar sin el cuidado necesario funciones como el cortado y pegado de segmentos textuales.

Dentro de los errores cometidos durante la revisión, introducir un cambio innecesario se ha considerado también en ocasiones un error (aunque de gravedad ciertamente menor), ya que se considera una pérdida de tiempo y una fuente potencial de nuevos errores. Por ejemplo, en un estudio realizado sobre la actuación de los revisores del servicio de traducciones de la UE, Arthern (ápud Mossop 2007b:202) emplea una fórmula para evaluar la calidad de una revisión en la que asigna a un cambio innecesario una puntuación de importancia equivalente a un tercio de un error grave.[2] Estos cambios innecesarios suelen ser consecuencia de las diferencias entre el idiolecto del traductor y el del revisor, quien con frecuencia extiende su labor, más allá de los errores, a adaptar la traducción a su idiolecto.

En la práctica, delimitar con claridad la frontera entre un cambio innecesario y un error de estilo resulta difícil. Algunas construcciones como, por ejemplo, la pasiva o los determinantes personales, suelen considerarse errores (calcos) al traducir del inglés al español y, sin embargo, dichas construcciones son totalmente legítimas en español y no es infrecuente que un revisor corrija una forma pasiva o un determinante personal empleado correctamente y que puede incluso ser mejor que la versión revisada. El problema en estos casos es que no existe ninguna norma escrita que permita discernir entre las diversas posibilidades. Afortunadamente, con el avance de los estudios de corpus, las nuevas herramientas de procesamiento de textos y los grandes volúmenes de texto disponibles a través de

[2] En un trabajo posterior, Arthern (1991) ha refinado esta fórmula retirando de ella el número de cambios innecesarios introducidos.

Internet, es posible que próximamente sea factible tomar este tipo de decisiones con mayor fundamento, cuando se disponga de criterios que, para un contexto y registro determinados, resuelvan ciertas dudas que ahora deben dejarse a elección del revisor.

Estrechamente ligado al concepto de error está el concepto de *corrección*, que sería el cambio que se lleva a cabo para solventar un error. Sin embargo, no todas las modificaciones realizadas durante la revisión de una traducción deben considerarse correcciones, ya que no siempre corresponden a errores, sino que en ocasiones tienen sencillamente como objeto aumentar la calidad del texto, en cuyo caso sería preferible considerar dichos cambios como mejoras, tal como señala Tardárguila (2009:374). Al igual que ocurría con los errores y por los mismos motivos, a menudo no es posible establecer una frontera clara entre mejora y corrección. Por este motivo, aun cuando en este trabajo se utilice preferentemente el término *corrección* para hacer referencia a los cambios realizados durante la revisión, es preciso tener en cuenta que en ocasiones dichos cambios podrían ser considerados propiamente *mejoras*. A propósito de esta diferencia, y con el objeto de estudiar la evaluación humana de traducciones, Conde (2008:252) define *actuación* como 'toda modificación del texto o del archivo introducida por el revisor'. Ello evita la ambivalencia del término, que puede considerarse mejora o corrección por el revisor pero no necesariamente por un lector posterior. No obstante, el término cubre también los posibles errores nuevos introducidos por el revisor, por lo que no se usará aquí.

2.1.6. Métodos de revisión

Una vez definidos los aspectos implicados al revisar traducciones, algunos autores proponen diferentes métodos de revisión. Por ejemplo, Horguelin (1998:39) divide el proceso de revisión de la traducción en cuatro fases: lectura completa del texto original, lectura comparativa de original y traducción, corrección y, finalmente, lectura del texto revisado. Mossop (2007b:158), por el contrario, no opina que exista ningún método preferible para realizar la revisión, aunque también recomienda que, si se dispone de suficiente tiempo, se realicen varias lecturas del texto. La primera lectura debe dedicarse únicamente al texto traducido, ya que –al estar el revisor en este momento mínimamente influido por el texto original– le resulta más fácil comprobar los parámetros relacionados con el lenguaje. Posteriormente, la segunda lectura se centra en aspectos más relacionados con la precisión de la traducción. Según las características del texto, pueden llegar a ser necesarias nuevas lecturas, en las que se preste atención a aspectos específicos del texto, como el formato, los números, los nombres

propios, etc. La idea que subyace en ambas propuestas y que plantea Mossop (2007b:152) es que resulta imposible prestar atención a todos los niveles del texto simultáneamente: si se atiende en especial a la cohesión del texto, será más fácil pasar por alto problemas de sentido y viceversa.

En esta línea, Horguelin y Brunette (1998:39) opinan que el revisor debe corregir en primer lugar los errores evidentes relacionados con la exactitud y la corrección. Al corregir estos errores en primer lugar, el revisor puede después centrar su atención en otros aspectos que podrían pasar desapercibidos si estuviese ocupado con la corrección de errores más importantes. Además, al revisar una versión en la que ya se han introducido cambios, el revisor dispone de una oportunidad excelente para ver en contexto dichas correcciones y verificar su validez.

En todos estos casos, una herramienta de revisión asistida resulta de gran ayuda ya que, al agilizar drásticamente las comprobaciones, permite aplicarlas en varios puntos del proceso, especialmente tras haber introducido un elevado número de cambios. Además, la herramienta ayuda a paliar en parte la tendencia del revisor a introducir nuevos errores al corregir, ya que permite realizar una rápida comprobación final que garantice que se han corregido todos los errores detectados pero también que no se ha introducido ningún error nuevo.

Al proponer un método de revisión óptimo también hay que tener en cuenta otros factores como, por ejemplo, la rentabilidad de la revisión, muy relacionada con el tamaño del texto. Algunos expertos, como Gondouin (ápud Parra 2005:246), consideran que el esfuerzo de aplicar ciertos procesos de aseguramiento de la calidad es viable cuando se trata de grandes proyectos, pero no para traducir una sola página. El uso de herramientas informáticas de asistencia en la tarea, sin embargo, permite aplicar estas normas en proyectos de cualquier tamaño, incluso en los más pequeños.

Otra cuestión que se plantea con frecuencia es si resulta preferible revisar en papel o en pantalla. La mayoría de los autores que han abordado el tema –como Mossop (2007) y Piolat (2007)– optan por la revisión en papel, pero Robert (2008:16) señala que los profesionales suelen preferir por el contrario trabajar directamente en pantalla, debido al coste del papel y la preocupación por el medio ambiente. Por tanto, al presentar los resultados de la herramienta de traducción asistida, es interesante utilizar un formato en el que sea posible examinar los resultados por ambos medios.

2.2. Revisión asistida por ordenador

Como se ha adelantado en la introducción, este estudio se centra en la construcción y la evaluación de un sistema de revisión asistida por ordenador, es decir, una herramienta informática diseñada para ayudar al revisor de traducciones en su trabajo. El término *revisión asistida por ordenador* se ha elegido por analogía con el de *traducción asistida por ordenador* ya que, al igual que ocurre en esta última, no se pretende que la máquina realice íntegramente las tareas, sino tan solo que ofrezca advertencias y consejos para facilitar la labor. Aunque este estudio sólo considera explícitamente este tipo de herramienta, los métodos y los resultados pueden constituir una base sobre la que construir en el futuro sistemas de revisión automática en los que sólo sea necesario especificar el texto de entrada para que el ordenador genere un texto de salida, ya revisado.

Al existir una gran variedad de situaciones de traducción, es muy probable que las diferentes características de dichas situaciones influyan notablemente en la estructura y los conocimientos del sistema de revisión asistida que se desea construir. Por ejemplo, las traducciones técnicas pueden requerir una aproximación a la revisión diferente de la adecuada para las traducciones literarias debido a las características específicas de los textos técnicos que, siguiendo la diferenciación entre *lengua de especialidad* y *lengua general* (Cabré 1993:131), se caracterizan por ser denotativos y con tendencia a la universalidad; no materializar las funciones poética y emotiva, sino sólo la referencial; pretender alcanzar la monorreferencialidad; y tener una voluntad clara de ser precisos y concisos (García 2006:150). También es destacable la gran densidad terminológica que suelen presentar estos textos, en los que además debe respetarse la terminología normalizada al mismo tiempo que los nuevos términos creados por el autor se introducen adecuadamente (Bolshakova 1992:205). Estas particularidades influyen notablemente en la traducción y, por consiguiente, también pueden afectar directamente a la revisión.

Por este motivo, este apartado comienza acotando el campo específico de aplicación al que se destina esta herramienta y describe sucintamente las características del sector de la traducción elegido para aplicar el sistema, la localización. También se abordan brevemente las herramientas de traducción asistida, ya que están muy relacionadas con la localización, y las características generales de dichas herramientas son de interés para la revisión de estos textos. A continuación, se resumen el sistema lógico en que se basa la herramienta y las diferentes maneras en que este modelo

puede ampliarse para mejorarla. Por último, se describen sistemas similares, haciendo especial hincapié en sus posibilidades y limitaciones. Este orden de exposición se ha elegido para establecer, en primer lugar, las necesidades que han llevado a la creación de la herramienta y, a continuación, la solución escogida para satisfacerlas. No obstante, durante el desarrollo de la herramienta, se sucedieron repetidamente las etapas de análisis de las necesidades y la consulta a disciplinas que permitieran programar soluciones a dichas necesidades, ya que un avance en cualquiera de estas dos etapas aconsejaba plantearse nuevamente la otra vertiente.

Habida cuenta de que nos encontramos en las primeras fases de la creación de estos sistemas, este estado de la cuestión se ciñe a las aportaciones de la traductología y la informática. No obstante, otras disciplinas, como la psicología, podrían aportar contribuciones útiles a la creación de este sistema, ya que un conocimiento detallado de los procesos mentales que sigue el revisor al realizar su trabajo sería extremadamente útil para trasladar estos procesos a una máquina. También tienen varias aplicaciones los resultados de la herramienta ya que, además de ayudar al revisor a realizar su trabajo, permiten también profundizar en el conocimiento de los procesos mentales del revisor, pues las funciones que incorpora no son sino abstracciones de los procesos mentales que realiza un ser humano al revisar una traducción. Por tanto, comparar los resultados de la herramienta con las apreciaciones de un ser humano, permite comprobar si dicha abstracción resulta adecuada o si introduce variaciones que se apartan de la conducta humana. A su vez, esto permite refinar el conocimiento acerca de los procesos mentales humanos o, al menos, delimitar con mayor precisión las diferencias entre el proceso de pensamiento humano y el razonamiento seguido por la máquina. Este método ya ha sido empleado con éxito en otras actividades como, por ejemplo, para determinar y mejorar la calidad de los sistemas automáticos de interpretación de electrocardiogramas. Por este motivo, al analizar la programación de las funciones de revisión, se hará especial hincapié en especificar de manera totalmente precisa y sin ambigüedades la definición de dichas funciones, junto con los factores considerados y los que ha sido necesario excluir.

2.2.1. Acotación del campo de aplicación

Aunque las diferentes situaciones de traducción comparten numerosas características que permiten abordar conjuntamente la revisión de los textos desde ciertas perspectivas, el número de factores que habría que tener en cuenta para obtener unas conclusiones con cierta validez estadística harían inviable un estudio de este tipo. Por tanto, resulta conveniente acotar los tipos de traducción a los que se pretende aplicar el sistema de revisión

asistida. No se han tenido en cuenta otros tipos de traducción cuyas características pudieran afectar sensiblemente a la revisión, como, por ejemplo, en los textos que no se encuentren en formato electrónico o que necesiten de una alineación del texto de origen con el texto traducido, lo que obligaría a añadir una fase de digitalización o alineación que podría introducir errores importantes en el texto, que distorsionarían la revisión. No obstante, esta delimitación del campo de aplicación no implica necesariamente que los resultados no sean de utilidad en otros campos, sino que deberían adaptarse a dichos campos. El campo elegido, con la combinación inglés-español, son textos técnicos del sector de la localización, de cuyas características se ofrece una panorámica general en § 2.2.2. También se considera que estas traducciones se han realizado utilizando herramientas de traducción asistida, a las que se ofrece una breve introducción en § 2.2.3. No se han tenido en cuenta las traducciones obtenidas mediante sistemas de traducción automática, cuya revisión presenta características peculiares como, por ejemplo, la inferior calidad de la traducción inicial, lo que justifica su estudio por separado (Krings 2001).

2.2.2. Localización

La Localization Industry Standards Association, una de las principales organizaciones de este sector, define *localización* como 'el proceso de adaptación y fabricación de un producto para que presente el aspecto y el funcionamiento de un artículo fabricado en un país en concreto' (Arevalillo 2005:16). Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para esa adaptación se incluyen los formatos de calendario, fecha, hora, números y divisas; números de teléfono; pesos y medidas; mayúsculas y minúsculas; ordenación alfabética; tamaño de papel y sobres; formatos de dirección; separación silábica y guionización; teclados y otros componentes de hardware; direccionalidad del texto; y tablas de caracteres (Parra ápud Hurtado 2007:87). Las características distintivas de la localización permiten considerarla una nueva modalidad de traducción.

La localización surgió el siglo pasado, a principios de la década de los ochenta, cuando los ordenadores comenzaron a popularizarse más allá de los departamentos de grandes instituciones y empresas para acercarse a usuarios de todo tipo sin que fuera necesario que dispusieran de profundos conocimientos de informática. Esta expansión internacional de los ordenadores generó la necesidad de adaptar los productos informáticos a los mercados locales. Aunque en un principio el desarrollo y la localización de dichos productos se realizaban de manera completamente separada, diversos factores –entre los que destacan los problemas planteados por esta estrategia y la rápida evolución de los productos informáticos– motivaron

que rápidamente se percibiese la necesidad de pensar en la futura adaptación de los productos a los mercados internacionales desde su mismo desarrollo, un proceso denominado *internacionalización*. Las características del mercado de la localización como, por ejemplo, las grandes fluctuaciones del volumen de trabajo y la necesidad de trabajar con un número cada vez mayor de idiomas, hicieron que este trabajo de localización —que al principio se realizaba internamente en departamentos especializados de las grandes empresas— pasara a subcontratarse a grandes empresas que se ocupaban de la mayoría de las fases del proceso. Posteriormente, la localización ha ido cobrando importancia en paralelo con la evolución de los ordenadores, hasta convertirse en una de las actividades de traducción de mayor importancia económica en el sector. No obstante, dada su reciente aparición, apenas existen estudios sobre ella y, debido a su rápida evolución, los realizados suelen quedar obsoletos con rapidez. Por ejemplo, el manual de Esselink (2000) –una de las principales obras de referencia del sector– ha quedado en parte desfasado, a pesar del breve período de tiempo transcurrido, no sólo porque las aplicaciones a las que se hace continua referencia durante todo el texto hayan sido sustituidas por versiones más recientes, sino también porque los propios conceptos de documentación han experimentado revoluciones causadas por la difusión de tecnologías más avanzadas. Desde su fundación a principios de la década de los noventa del siglo pasado, la Localization Industry Standards Association (LISA) ha intentado paliar esta falta de bibliografía autorizada mediante la dirección y la publicación de diversos estudios sobre el sector, prestando una atención especial a las cuestiones relacionadas con la normalización. Entre estos estudios, Mata (2008:80) destaca la creación de los estándares *Global information management Metrics eXchange* (GMX), *Translation Memory eXchange* (TMX), *Segmentation Rules eXchange* (srx) y Term-Base eXchange (tbx), elaborados por grupos de interés constituidos en el seno de LISA. También ha tenido un considerable impacto el formato XML *Localization Interchange File Format* (XLIFF) creado por el consorcio OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards). No obstante, a pesar de su potencial, muchos de estos estándares todavía no han llegado a generalizarse en el sector, probablemente debido a la gran fragmentación que continúa habiendo en el mercado de las herramientas de traducción asistida, que han desempeñado un papel fundamental en la evolución de este sector, según se describe en § 2.2.3.

Entre las características distintivas de la localización, Mayoral (1997) destaca la elevada coherencia que debe existir en los usos terminológicos en toda la documentación, la ayuda en línea y el programa, además de las limitaciones de espacio y el *alfabetismo*, relacionado con la definición de

los métodos abreviados de teclado. Yuste (2000) y Moreno (1996:99) han señalado otras características específicas de la localización, como la gran variedad de textos, la inclusión de otros elementos (música, colores, vídeos, etc.) y las nuevas formas de lectura, ya que el texto no siempre está destinado a ser leído linealmente, sino que puede leerse como *hipertexto*. Ciertamente, la localización de las interfaces de usuario del software plantea nuevos retos respecto a las anteriores modalidades de traducción. Los elementos traducibles de la interfaz de usuario (nombres de botones, menús, mensajes de error, etc.) suelen aparecer mezclados en archivos que con frecuencia no incluyen ninguna indicación acerca del contexto en el que aparecerá el segmento textual en cuestión ni para qué sirve. La gravedad de los problemas derivados de los errores que se cometan dependerá de la complejidad y las características de las aplicaciones. En el caso de aplicaciones sencillas destinadas a públicos reducidos los problemas que surjan pueden ser poco importantes. Por otra parte, en los productos en los que es necesario un alto nivel de calidad, ya sea porque se dirigen a un público muy amplio o por los peligros que puede acarrear un uso incorrecto del producto, entre otros posibles motivos, es imprescindible realizar una fase de comprobación lingüística (llamada habitualmente con el término en inglés, *testing*) durante la cual un revisor comprueba que la interfaz traducida con la que va a interactuar el usuario final funciona correctamente en la lengua de destino. Esta fase presenta nuevas dificultades para el revisor, ya que no sólo debe disponer de conocimientos lingüísticos, sino que también debe dominar en cierta medida el software de turno, con objeto de acceder a la mayor cantidad posible de elementos de la interfaz. Para simplificar esta tarea, especialmente cuando se trata de un producto complejo, el cliente puede poner a disposición del revisor algún tipo de guía que oriente al revisor a través de las funciones más habituales del programa (incluidos sus errores). Además de facilitar el trabajo del revisor, ello permite al cliente asegurarse de que se han revisado en contexto los elementos más importantes de la interfaz. Lamentablemente, dadas las restricciones temporales y el coste adicional de esta fase, en los casos en los que se realiza esta comprobación lingüística, el cliente suele limitarse a asignar un número fijo de horas al revisor lingüístico durante las cuales éste último debe esforzarse en corregir los errores más importantes.

Otra característica muy importante en la localización es que los plazos de entrega del texto suelen ser muy reducidos, por lo que existe el riesgo de que esta circunstancia afecte negativamente a su calidad (Parra 2005:274). Sin embargo, el cliente de las agencias de traducción no suele ser consciente de este riesgo, como señala De Sutter (2005:22), ya que suele exigir un elevado nivel de calidad, una entrega puntual y un precio muy competitivo como

requisitos mínimos. Esto es, no considera que la calidad de los proveedores de traducción sea un factor diferenciador, ya que la da por supuesta. Para afrontar satisfactoriamente estos requisitos de calidad cuando se dispone de poco tiempo, Parra (2005:276) considera fundamental contar con procedimientos coherentes y sofisticados de gestión de la calidad. Esta limitación de tiempo también influye en el número de traductores que deben participar en la traducción, ya que normalmente el volumen de palabras es demasiado grande para un solo traductor en el plazo fijado. A menudo deben participar varios traductores y revisores, por lo que aparecen problemas de coherencia, entre otros, mucho menos habituales cuando un solo traductor o un solo revisor se encarga de todo el texto.

Estas características específicas de la localización han exigido hasta este momento disponer de unos conocimientos técnicos especialmente avanzados, tanto para comprender los textos por traducir como para manejar las herramientas con las que se introduce la traducción en el ordenador. Hoy, no obstante, esta situación está cambiando significativamente. Por una parte, el enorme auge de los ordenadores junto a los esfuerzos de alfabetización informática han conseguido que los conocimientos avanzados de antaño sean ahora nociones básicas de uso habitual. Por ejemplo, términos tales como *sistema operativo*, *procesador de textos* o *módem*, que hace no mucho se habrían considerado términos especializados, ahora son palabras de uso frecuente que pueden consultarse en diccionarios de uso general. Por otra parte, el aumento de capacidad de los ordenadores permite que las aplicaciones sean cada vez más intuitivas y cómodas. Por ello, Esselink (2003:7) considera que en el futuro el campo de la localización se bifurcará en dos: la localización del software, más compleja técnicamente, y la localización de contenidos, que exigirá mayores conocimientos lingüísticos.

2.2.3. Traducción asistida

Junto a la localización, también han evolucionado de manera paralela las herramientas de traducción asistida. Estas herramientas almacenan las soluciones de traducción en forma de segmentos en una base de datos, denominada *memoria de traducción*, a medida que se traduce. Una característica sobresaliente de estas bases de datos es que cualquiera de los participantes en un proyecto puede consultarlas y utilizarlas de manera simultánea mientras trabaja en la traducción. Estas herramientas han sido prácticamente imprescindibles para llevar a cabo con éxito los voluminosos proyectos de la localización, ya que permiten lograr un nivel de calidad aceptable, con un considerable ahorro en costes de traducción. Con frecuencia, este ahorro suele cuantificarse económicamente (tanto en las tarifas que la agencia de traducción abona a los traductores autónomos que

emplea como en las que cobra al cliente final) mediante una reducción de la tarifa para las palabras comprendidas en alguno de los tipos de segmentos que se indican a continuación:

- **Repeticiones**. Segmentos que aparecen más de una vez en el texto. En este caso, normalmente sólo se cobra la primera aparición del segmento, aunque en proyectos importantes y con elevado número de repeticiones, es posible cobrar por manipulación, aunque a un precio muy reducido respecto a la tarifa normal como, por ejemplo, un porcentaje del precio de la traducción de una palabra nueva.
- **Segmentos al 100%**. Segmentos ya traducidos en proyectos anteriores. La traducción de estos segmentos ya se encuentra en la memoria de traducción suministrada al traductor. Normalmente, no se aplica ninguna tarifa a estos segmentos, especialmente si el nivel de calidad de la traducción anterior se considera óptimo. En estos casos, el cliente a veces opta por bloquear dichos segmentos, para impedir que los participantes en el proyecto subsiguiente los modifiquen. Si, por el contrario, se considera que la calidad de estos segmentos es dudosa, se puede solicitar su revisión.
- **Segmentos de coincidencia parcial**. Segmentos que no aparecen directamente en la memoria de traducción, en la que existe, sin embargo, algún segmento que se considera suficientemente similar como para aplicar una tarifa menor a estas palabras, ya que se considera que el esfuerzo de traducción y revisión también lo es. Un problema que plantean estos segmentos es encontrar criterios objetivos que cuantifiquen adecuadamente el porcentaje de coincidencia entre dos segmentos y, aunque ya existen algunas iniciativas al respecto, es fácil comprobar que programas diversos indican diferentes porcentajes de coincidencia para los mismos segmentos. Otro problema, que puede exigir un mayor esfuerzo al traductor, es la calidad de los segmentos de coincidencia parcial: se supone que, al traducirlos, el traductor asume plena responsabilidad sobre su traducción; si estos segmentos contienen errores, el traductor debe corregirlos, lo que representa un esfuerzo adicional que no contempla la tarifa reducida. Por este motivo, cuando la calidad de la memoria de traducción es mala, el traductor suele solicitar un incremento de la tarifa de este tipo de segmentos.

Estos ahorros son particularmente importantes en las actualizaciones, en las que se localiza una nueva versión de un producto partiendo de la

localización de la versión anterior. Este tipo de proyecto es cada vez más frecuente en el sector, debido a la madurez y la estabilidad de la mayoría de los productos. Las herramientas de traducción asistida permiten transformar proyectos de cientos de miles de palabras en tareas mucho más pequeñas, de unos cuantos miles de palabras, con lo que su coste resulta asequible para las empresas productoras.

A pesar de las indudables ventajas de las herramientas de traducción asistida, no están exentas de inconvenientes. La división del texto en segmentos garantiza prácticamente que ninguna parte del texto se quede sin traducir, pero también hace que el traductor tienda a enfrentarse a cada segmento por separado, prestando menos atención a los segmentos anteriores y posteriores, con lo que se resiente la cohesión del discurso y la traducción tiende a ser más literal.

Otro grave inconveniente de estas herramientas es el tratamiento de los segmentos cuya traducción depende del contexto (por ejemplo, puede ser necesario traducir de distinta manera un mismo segmento según si es un título de capítulo, un pie de foto o una entrada de índice), ya que la mayoría de las herramientas sólo almacena una traducción por segmento del original. De este modo, cuando una memoria de traducción se aplica a un nuevo proyecto, estos segmentos pueden no estar siempre traducidos correctamente y, si no se revisan, pueden llegar incorrectamente al usuario de la traducción. La estrategia de almacenar un único segmento tiene la ventaja de evitar la incorporación de errores a dichas memorias. En el caso muy frecuente de que un traductor detecte un error y modifique un segmento ya traducido, si la memoria de traducción almacenara todas las posibilidades de traducción, guardaría tanto la traducción correcta como la errónea. Por supuesto, las memorias de traducción permiten suprimir segmentos de la memoria, pero existe la posibilidad de que el traductor, por olvido o falta de tiempo, no borre el segmento con la traducción errónea de la memoria. Así, los problemas que plantean que sólo haya una traducción para cada segmento original suelen considerarse menores frente a los que conllevaría una memoria que acumulase dichos errores. Una solución más avanzada podría consistir en incorporar a las herramientas de traducción asistida algoritmos que les ayudasen a diferenciar cuándo se ha modificado un segmento para corregir un error y cuando dicha modificación obedece a un contexto diferente; hasta la fecha, sin embargo, las herramientas más populares no ofrecen esta posibilidad.

Las peculiaridades que plantea el uso de herramientas de traducción asistida permiten concluir que, junto al desarrollo de estas herramientas, también han aparecido nuevos errores que antes eran mucho menos frecuentes como, por ejemplo, los relativos a segmentos de coincidencia parcial; en ellos, es habitual que el traductor no aprecie debidamente una diferencia pequeña y, por tanto, que acepte como válida una traducción que no es completamente correcta.

La mayor capacidad de los ordenadores actuales y los avances en las nuevas tecnologías han tratado de solventar muchos de estos problemas. Las mejoras en la codificación de archivos (por ejemplo, mediante el estándar XML) permiten enfrentarse mejor a los problemas de formato y los avances en las bases de datos hacen posibles memorias de traducción con más información. No obstante, a pesar de estas posibilidades, en el sector de la localización se ha alcanzado cierta estabilidad en torno a un modo de trabajo razonablemente eficaz y cómodo con determinadas herramientas y funciones, por lo que muchas empresas no son proclives a incorporar avances. Una de las innovaciones más importantes con cierto eco es la posibilidad de compartir memorias a través de Internet, que permite que traductores físicamente distantes colaboren en un mismo proyecto. Algunas herramientas de traducción asistida permiten crear portales web para realizar directamente la traducción, sin que el traductor tenga que descargarse el archivo en su ordenador ni instalar una herramienta concreta para redactar la traducción. Entre las ventajas que ofrece este sistema de trabajo figura el mayor control que el cliente puede ejercer sobre la traducción, ya que puede seguir de cerca el progreso de la traducción y, en caso de que el ritmo sea inferior al necesario, actuar de inmediato. No obstante, si se interrumpe o deteriora la conexión a Internet, el trabajo del traductor se ve afectado drásticamente; ello, sumado a ciertos problemas, como la menor velocidad de este tipo de herramientas, han hecho que estos portales no hayan alcanzado una gran popularidad. Los que existen hoy suelen ofrecer la posibilidad de que el traductor se descargue el archivo de traducción a su ordenador y trabaje localmente.

Contrariamente a lo que ha ocurrido en otros sectores, en las herramientas de traducción asistida se ha producido una continua fragmentación, ya que cada vez hay más herramientas en el mercado. A menudo, los clientes de gran importancia —especialmente, las grandes multinacionales informáticas, como IBM y Oracle— desarrollan sus propias herramientas de traducción, con el fin de adaptarlas a los requisitos específicos de la localización que deben llevar a cabo y añadirles funciones específicas. Algunas de las principales empresas del sector de la localización también han desa-

rrollado sus propias herramientas o las han adquirido; este es el caso de SDL, que además de haber desarrollado su propia herramienta de traducción asistida, SDLX, adquirió hace unos años Trados y, más recientemente, Idiom. De manera similar, Lionbridge, además de desarrollar internamente su propia herramienta de traducción asistida, Logoport, también ha adquirido la herramienta Transolution. Esta relación entre empresa y herramienta obedece al nivel de control que la segunda proporciona a la empresa; por ello, dichas herramientas han avanzado más en aspectos como la gestión de proyectos y el aseguramiento de la calidad que en funciones que podrían resultar más útiles para el traductor. Esta evolución se explica en gran parte dado que, en general, el traductor no puede elegir la herramienta, sino que le viene impuesta en el encargo de traducción como requisito indispensable. Algunas herramientas nuevas ofrecen cierto grado de elección al traductor como, por ejemplo, la reciente interoperabilidad entre SDLX y SDL Trados. A pesar de ello, en la práctica, las herramientas normalmente no resultan plenamente intercambiables y los problemas de incompatibilidad obligan a traductor a ceñirse a una sola (en ocasiones, incluso a una versión concreta de la herramienta). Estas características también han hecho que algunas iniciativas de estandarización que se incluyen en los paquetes de traducción, como el TMX, no hayan tenido demasiado éxito.

2.2.4. Sistema lógico

Tras haber delimitado la tarea que se desea realizar de manera asistida y el campo en que se pretende llevar a cabo, es necesario crear un sistema lógico que procese adecuadamente la información. Para ello, puede utilizarse el modelo habitual de interacción con un sistema informático que se muestra en la ilustración 2.

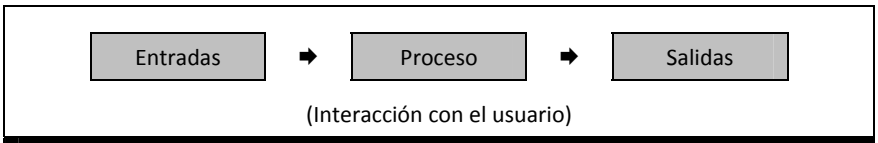

Ilustración 2. Diagrama genérico de un sistema informático

Para crear un sistema de revisión asistida es necesario definir estos tres elementos, lo que a su vez obliga a responder a una serie de preguntas:

- **Entradas**: ¿Qué tipo de datos recibe el sistema? ¿En qué formato se encuentran?
- **Proceso**: ¿Cuáles son los objetivos del procesamiento de los datos? ¿Qué rutinas se aplicarán?

- **Salidas**: ¿En qué formato se deben presentar los resultados del sistema? ¿Qué utilidad tienen los resultados?

Las respuestas a algunas de estas preguntas pueden obtenerse directamente examinando el campo de aplicación. Por ejemplo, las características de las entradas del sistema dependen totalmente de las herramientas utilizadas para redactar la traducción, que pueden ser desde procesadores de textos, como OpenOffice, hasta sistemas de traducción asistida, como FastTrans. Los procesos por aplicar a los datos dependen en menor medida del campo de aplicación y están más bien relacionados con las características de la traducción, que recomienda realizar ciertas operaciones de revisión con los textos. Así, en lugar de realizar una revisión global, que sería más difícil de programar y utilizar (dado el elevado número de factores que habría que tener en cuenta simultáneamente), resulta preferible descomponer la revisión en una serie de operaciones singulares independientes que el revisor puede combinar y aplicar según la situación. Por ejemplo, una operación puede comprobar que los números del original se reflejan adecuadamente en la traducción; otra, que la terminología se ha empleado coherentemente; una tercera, que no se han omitido marcas de formato, etc. De esta manera, si en una traducción una determinada operación no resulta útil, será posible desactivarla.

En principio, algunas operaciones son estrictamente mecánicas. Por ejemplo, para comprobar que los números del original se han reflejado adecuadamente en la traducción, se puede considerar que basta con escribir una rutina que compruebe que en la traducción aparecen los mismos caracteres numéricos que en la traducción. Este método tiene la ventaja de que es sencillo y fácil de programar y probablemente resulta muy útil en numerosas ocasiones. No obstante, a menudo esta operación no detecta errores o muestra como errores casos que no lo son, ya que ¿qué ocurre si el traductor ha decidido escribir con palabras números que aparecían en el original con caracteres numéricos (o viceversa)? ¿Qué ocurre si en el original aparecen cifras en unas unidades de medida que hay que convertir en la traducción a unidades de medida diferentes? Todas estas situaciones ponen de manifiesto que la operación antes esbozada corresponde a una abstracción que simplifica la tarea en exceso, lo que reduce la calidad y la utilidad de los resultados. Con frecuencia, no hay ninguna manera viable de solventar estos problemas, por lo que la mejor solución suele ser conservar la operación tal cual y ser consciente de sus limitaciones. No obstante, otras veces es posible mejorar el funcionamiento de la operación utilizando funciones de mayor complejidad. Por ejemplo, en el caso concreto de la comprobación de los números que acabamos de comentar, se puede ampliar la operación

para que reconozca los números escritos con palabras tanto en el original y en la traducción y los incluya en la comprobación. Igualmente, también es posible programar la operación para que, cuando detecte ciertas unidades de medida, realice la conversión automáticamente y determine la equivalencia de las expresiones numéricas, en lugar de comprobar literalmente la igualdad de los caracteres numéricos.

A medida que aumenta la utilidad y la complejidad de las operaciones, éstas comienzan a alejarse del comportamiento puramente mecánico, ya que el ordenador debe empezar a evaluar posibilidades y tomar decisiones, con lo que su comportamiento comienza a ser «inteligente». No existe, sin embargo, un límite preciso entre lo que se considera comportamiento mecánico y comportamiento inteligente y, de hecho, a medida que avanza la tecnología, comportamientos que antes se consideraban inteligentes, pasan a considerarse mecánicos cuando se generalizan.

Esta incorporación de «inteligencia» a operaciones que en principio eran sólo mecánicas resulta clave para mejorar la calidad del sistema y obliga a recurrir a técnicas de inteligencia artificial para resolver ciertos problemas. Aun así, hay un elevado número de criterios imposibles de programar en un ordenador con la tecnología actualmente disponible. Como método de evaluar la viabilidad de integrar una operación en un ordenador, resulta interesante considerar la idea de McCorduck (1991:93):

> El estudio se basa en la conjetura de que en principio es posible describir tan precisamente cualquier aspecto del aprendizaje o todo otro rasgo de la inteligencia, como para que se lo pueda simular en una máquina

Por ejemplo, juicios tan imprecisos como *no suena bien en español* no pueden programarse directamente en un ordenador, ya que son excesivamente imprecisos. No obstante, incluso en este caso, si al profundizar en esta opinión se llega a una causa que puede definirse con la suficiente precisión (por ejemplo, cuando se considera que la falta de naturalidad se debe al uso de una pasiva, un exceso de pronombres personales o similar), podríamos simular, aunque sólo sea parcialmente, dicho juicio en el ordenador.

Con frecuencia, el análisis de los resultados empíricos de aplicar una abstracción permite extraer conclusiones inesperadas que pueden validar o descartar determinadas vías de investigación, como es habitual en este campo y refleja adecuadamente McCorduck (1991:79):

> Algunos de los resultados podían preverse. Sin embargo, el grueso del trabajo tendría que hacerse cuando la máquina estuviera terminada y disponible, utilizando la propia máquina como instrumento de experimentación. Nos encontramos este tema una y otra vez en informática y, aun más, en inteligencia artificial. Los sistemas concretos son en sí mismos tan complicados que su naturaleza sólo puede descubrirse empíricamente.

Como consecuencia de esta complejidad del sistema —y a pesar de priorizar la utilidad de los resultados sobre la fidelidad de la reproducción de los procesos mentales humanos— es aconsejable que la línea de razonamiento sea explícita y, por tanto, comprensible para un revisor humano. De esta manera, será más fácil depurar y ampliar el programa, así como valorar sus resultados. Aunque no sea su objetivo principal, el sistema permite obtener información muy interesante sobre los procesos mentales humanos al realizar las tareas automatizadas.

Este estudio utiliza técnicas de inteligencia artificial cuando es necesario y posible, por lo que este sistema debe considerarse un sistema experto, ya que en lugar de buscar soluciones para cualquier tipo de problema, se centra en resolver los problemas particulares que plantea un campo delimitado con mucha claridad.

2.3. Sistemas actuales de revisión asistida

Las herramientas más similares a lo que se ha definido antes como sistemas de revisión asistida son las de aseguramiento de la calidad. Éstas tienen en común muchas funciones, aunque aparentemente están destinadas a diferentes etapas del proceso de traducción. La noción de *herramienta de revisión asistida* tiene la ventaja de señalar con mayor claridad el origen conceptual de dichas herramientas, ya que indica que puede resultar útil en varias fases de la traducción en las que el texto se somete a una revisión, mientras que el término *herramienta de aseguramiento de la calidad* delimita su uso en una fase concreta del proceso de revisión.

A continuación, se describen someramente las herramientas de este tipo desarrolladas hasta el momento, indicando sus fundamentos, funciones y limitaciones. Para ello, se han dividido en dos grandes grupos, el académico y el comercial, pues el ámbito en el que se han desarrollado ha influido notablemente en sus características. Por ejemplo, las herramientas comerciales han optado por incluir funciones que puedan aplicarse en muchas combinaciones lingüísticas, probablemente con el objetivo de ampliar su mercado potencial, mientras que las académicas se han centrado en determinadas combinaciones de idiomas (y dentro de ellas, en determinadas

direcciones), lo que les ha permitido realizar mayores avances en los aspectos lingüísticos que suelen depender estrechamente de los idiomas en cuestión.

Este orden de exposición tiene la ventaja de reflejar aproximadamente el orden cronológico de aparición, ya que los primeros avances en estas herramientas se realizaron en el ámbito académico. Poco después, los fabricantes de sistemas de traducción asistida comenzaron a incluir este tipo de funciones en sus paquetes y, por último, han aparecido varias herramientas independientes de la herramienta de traducción empleada.

2.3.1. Sistemas

2.3.1.1. Sistemas académicos: TransCheck

El único representante de los sistemas académicos es TransCheck, desarrollado por Macklovitch (1994, 1995 y 1996), Russell (1999) y Jutras (2000), entre otros, a mediados de los noventa en el CITI (Centre for Information Technology Innovation), un laboratorio federal canadiense de investigación con sede en Montreal. El proyecto surgió como extensión del TransSearch, un sistema de concordancias bilingües desarrollado por este mismo organismo, en un momento en el que el concepto de *bitexto*, introducido por Harris (1988:8), junto con el aumento de popularidad y potencia que estaban alcanzando los ordenadores, habían abierto nuevas posibilidades para desarrollar herramientas que facilitaran el trabajo del traductor.

TransCheck partió de una idea muy sencilla: detectar falsos amigos en la traducción del inglés al francés como, por ejemplo, *library*/*librairie* (tal como ocurre en español con el par *library*/*librería*). Las herramientas de alineación habían alcanzado ya un considerable nivel de desarrollo en aquellos años y cada vez eran más precisas. A partir de un texto en inglés y su correspondiente traducción al francés, era posible generar un corpus alineado en el que a cada segmento en inglés le correspondía un segmento en francés (la alineación solía realizarse por oraciones, aunque también era posible utilizar otras unidades, como los párrafos). Por tanto, se podían detectar segmentos en los que aparecía un término en el texto de origen y el correspondiente falso amigo en la traducción. Este concepto inicial se amplió recurriendo a diccionarios de dificultades, con lo que, a la detección de falsos amigos, se sumó la detección de préstamos indebidos y calcos. El funcionamiento del sistema era similar al de los correctores ortográficos con una importante diferencia: además de señalar las palabras erróneas, era posible informar al traductor del motivo del error y posibles solucio-

nes, aprovechando la información bilingüe disponible que los correctores ortográficos tradicionales no podían tener en cuenta.

Los primeros resultados de esta herramienta se obtuvieron aplicando una base de datos de errores a las traducciones de las actas del parlamento de Canadá y dos manuales del ministerio de defensa canadiense. Aunque los resultados sirvieron para demostrar la utilidad de la herramienta propuesta, este estudio se topó con ciertos problemas. Al tratarse de textos ya publicados y revisados, no era posible analizar los resultados que se hubieran obtenido con textos en proceso de traducción y que probablemente habrían sido más satisfactorios. Además, estos textos no se sometieron a una revisión global, por lo que no pudo establecerse ninguna relación entre el número total de errores presentes y el número de errores detectados, lo que hubiera dado una idea más precisa de la calidad del sistema. A pesar de todo esto, algunas de las conclusiones básicas fueron muy interesantes como, por ejemplo, las relativas a las dificultades de establecer reglas aceptadas de manera global, debido a las diferencias de opinión entre diversas autoridades lingüísticas. También sirvió para definir la naturaleza monolingüe de este tipo de sistemas, ya que, de manera inevitable, la información sobre los aspectos citados toma como referencia un solo idioma. Por último, este proyecto también sirvió para establecer los límites del futuro desarrollo de este tipo de herramientas:

> [...] no hay límite en el conocimiento lingüístico y extralingüístico al que un corrector de traducciones debe poder acceder para detectar **todos** los errores de traducción. [...] Un corrector de traducciones que quiera emular completamente a un revisor humano deberá alcanzar un nivel avanzado de comprensión que supera con creces el texto literal para abarcar toda la inteligencia necesaria que un traductor aplica para realizar su trabajo. Un sistema de este [...] tipo no hará su aparición antes de que se consiga una traducción automática de alta calidad completamente automatizada.
>
> (Macklovitch 1994:164) [3]

Posteriormente, a esta herramienta se incorporaron la verificación automática de expresiones numéricas, la detección de omisiones importantes en el texto traducido y la comprobación de coherencia terminológica.

[3] [...] *there is no limit to the linguistic and extra-linguistic knowledge that a translation checker would have to access in order to be able to detect* ***all*** *possible translation errors.* [...] *A translation checker that aims to fully emulate a human reviser will have to atttain an advanced level of understanding that goes well beyond the literal text to encompass all intelligence that a qualified translator brings to his task. Such a system* [...] *will not appear before we see the coming of fully automatic high quality machine translation.*

A pesar de las innovaciones de este proyecto, el impacto en el mundo académico y en el profesional fue bastante reducido. Entre los posibles motivos de esta reducida repercusión, se puede señalar que, a pesar de los sólidos cimientos teóricos, la parte empírica no alcanzaba el nivel necesario por estar demasiado alejada de la traducción en el mundo real. En parte, esto fue consecuencia de la dificultad de acceder a productos de traducción semiacabados, lo que afectaba negativamente a la metodología (Macklovitch 1996:302).

Este proyecto sigue en pleno desarrollo y recientemente se han realizado importantes cambios (Macklovitch: comunicación personal). La aplicación se está reprogramando en Java, lo que permite ejecutar esta herramienta en varias plataformas. También se han ampliado los formatos de entrada de los documentos. Antes era necesario convertir los archivos de su formato original a solo texto (.txt), pero ahora también es posible importar directamente archivos de MS Word (.doc). No se han añadido nuevos módulos de revisión, aunque se han modificado los módulos de coherencia terminológica y expresiones numéricas para que sean más robustos y completos. La única función nueva permite detectar nuevos términos analizando las mayúsculas de las palabras del texto. La mayoría de estos cambios han sido solicitados por el Servicio de Traducciones del Gobierno de Ontario (GTS), donde se ha utilizado TransCheck con resultados muy satisfactorios. Cabe precisar que en el GTS se ha utilizado esta aplicación principalmente para asegurarse de la calidad y detectar nuevos términos, no para revisar traducciones. Actualmente, el equipo que desarrolla TransCheck busca un socio comercial del sector privado para transformar el prototipo actual en un producto comercial completo.

2.3.1.2. Sistemas comerciales

El desarrollo de estas herramientas de aseguramiento de la calidad comerciales no comenzó hasta mediados de los noventa (Makoushina 2007), es decir, más de diez años después de la aparición de los primeros sistemas de traducción asistida. Además de este retraso en su desarrollo, su evolución no ha sido paralela a la de los sistemas de traducción asistida y, aún hoy, la mayoría de estas herramientas tienen por delante muchos aspectos susceptibles de mejora.

Al analizar las herramientas comerciales, cuyas funciones se resumen en la tabla 2 y se describen en detalle en § 2.3.2, también se distingue entre las diseñadas como complemento de un sistema de traducción asistida y las creadas para funcionar de manera autónoma, que suelen funcionar con un abanico mayor de formatos. También puede apreciarse, especialmente en

el pasado, una diferencia entre las empresas dedicadas exclusivamente a crear y distribuir sistemas de traducción –como era el caso de Trados antes de su absorción por SDL– y las empresas que incluyen el desarrollo de sistemas de traducción en una oferta más amplia de servicios de traducción (como en el caso de STAR o Lionbridge). Con frecuencia, los traductores no utilizan de buen grado las herramientas de aseguramiento de la calidad, que suelen ser engorrosas y muestran un elevado porcentaje de *falsos positivos*, es decir, advertencias en las que se marca como error algo que no lo es, lo que ocasiona una pérdida de tiempo. Probablemente por este motivo, las primeras interesadas en desarrollar estas herramientas han sido las empresas que también ofrecen servicios de traducción, que han visto en ellas un modo de mejorar la calidad de las traducciones que subcontratan y también de reducir el tiempo y el personal empleado en la revisión.

2.3.1.2.1. Sistemas integrados

Star Transit

Probablemente, Star Transit fue el primer sistema de traducción asistida que incorporó funciones de comprobación de calidad. En 1998, incluyó funciones de comprobación del formato, la terminología y la ortografía. Estas funciones apenas se han mejorado en las versiones posteriores del sistema, aunque han alcanzado una notable estabilidad.

SDLX QA Check

En 2004, se incluyó en la herramienta SDLX una función de comprobación de la terminología y que se amplió a otros aspectos del texto en 2005. Aunque sus funciones siguen siendo bastante limitadas, el usuario puede ampliarlas utilizando expresiones regulares.[4] No obstante, la complejidad de crear estas expresiones demanda conocimientos técnicos avanzados.

Trados QA Checker

En 2006, tras la fusión de SDL y Trados, se incluyó en la herramienta Trados Workbench funciones de aseguramiento de la calidad. Además de las comprobaciones predeterminadas, el usuario también puede crear expresiones regulares.

[4] Una *expresión regular* es 'una secuencia de caracteres que, mediante una sintaxis determinada, describe un conjunto de cadenas sin enumerar sus elementos'. Por ejemplo, muchos procesadores de texto permiten utilizar la interrogación (?) para indicar que dicha posición puede ocuparla cualquier carácter. Al buscar la cadena *?ata* en un procesador de texto con dicha función obtendríamos *mata*, *lata*, *gata*, etc.

Comprobación	Déjà Vu	SDLX QA Check	Star Transit	Trados QA Checker	Wordfast	ErrorSpy	QA Distiller	XBench
Comprobaciones de segmentos								
Traducciones vacías	Sí	Sí		Sí		Sí	Sí	Sí
Traducciones olvidadas		Sí		Sí		Sí	Sí	
Traducciones omitidas				Sí			Sí	
Traducciones parciales		Sí				Sí	Sí	
Traducciones incompletas		Sí		Sí		Sí	Sí	
Caracteres dañados		Sí		Sí			Sí	
Recuento incoherente de oraciones		Sí						
Incoherencia								
Incoherencia en el origen						Sí	Sí	Sí
Incoherencia en el destino	Sí	Sí		Sí		Sí	Sí	Sí
Puntuación								
Puntuación de fin de segmento		Sí		Sí		Sí	Sí	
Espacios antes de puntuación		Sí				Sí	Sí	
Dobles espacios		Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	
Dobles puntos		Sí		Sí		Sí	Sí	
Dobles signos de puntuación		Sí				Sí	Sí	
Signos de interrogación/exclamación						Sí	Sí	
Comillas						Sí	Sí	
Corchetes y paréntesis				Sí		Sí	Sí	
Números								
Valores de los números	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato de los números			Sí			Sí	Sí	
Conversión de unidades							Sí	
Conversión de texto a letra						Sí	Sí	
Terminología								
Cumplimiento de los glosarios del proyecto	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
Intraducibles idénticos						Sí	Sí	
Etiquetas								
Etiquetas idénticas	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí	

Tabla 2. Funciones incluidas en las herramientas de aseguramiento de la calidad disponibles en el mercado (adaptada de Makoushina 2007:30)

Déjà Vu X
Permite crear comprobaciones de calidad personalizadas mediante consultas en Standard Query Language (SQL), un lenguaje desarrollado para realizar consultas a las bases de datos. Al igual que SDLX QA Check, exige conocimientos técnicos avanzados.

Wordfast
Permite crear macros para incluir comprobaciones personalizadas. No obstante, son necesarios conocimientos técnicos avanzados.

Lionbridge Toolbox
En 2007, presentó su herramienta de aseguramiento de la calidad. Junto a las funciones habituales de comprobación de la coherencia y del uso de la terminología y la ortografía, incluye componentes de lenguaje controlado para analizar el original buscando las oraciones similares y extraer ciertas entidades (por ejemplo, nombres de productos, direcciones web, etc.).

2.3.1.2.2. Sistemas autónomos

ErrorSpy
Es el sistema autónomo de revisión asistida más antiguo, ya que presentó su primera versión en 2003. Las sucesivas versiones han ampliado los tipos de errores que es posible detectar, al tiempo que han reducido considerablemente el número de falsos positivos.

QA Distiller
Se presentó en 2004. Probablemente se trata del sistema más completo y fácil de utilizar, aunque también es el más caro.

XBench
Es el sistema más reciente y el único gratuito del mercado. Entre otros aspectos, difiere de los demás en que no es puramente una herramienta de revisión asistida, sino que también incluye funciones para buscar concordancias en archivos. Además, no demanda ningún conocimiento técnico para crear comprobaciones adicionales.

2.3.2. Funciones

Prácticamente todas las herramientas dividen la tarea de revisión en una serie de funciones básicas cuya ejecución puede ordenar a voluntad el revisor atendiendo a las características específicas de cada traducción. A continuación, se ofrece una breve descripción de cada una de estas funciones.

2.3.2.1. Comprobaciones en segmentos

2.3.2.1.1. Traducciones omitidas

Algunas herramientas de traducción asistida segmentan automáticamente el texto antes de que el traductor aborde el texto. Otras herramientas dejan la segmentación del texto en manos del traductor, quien define los segmentos y puede ampliarlos o reducirlos según las necesidades. En este último caso, el traductor puede no llegar a segmentar parte del texto original, por lo que será imposible indicar una traducción para dicho texto. En determinadas ocasiones, omitir parte del texto original no es necesariamente un error, como cuando se trata de un elemento que no necesita traducción (por ejemplo, un pie de página cuyo único texto es el nombre del producto). No obstante, aun en estos casos en que no se necesita traducción, las empresas suelen exigir la segmentación de todo el texto, ya que así se aseguran de que el traductor lo ha examinado completamente. Además, en las herramientas de traducción asistida, es importante que la memoria de traducción contenga todos los segmentos, incluidos aquellos cuya traducción es idéntica al original, a fin de que los recuentos de palabras sean lo más precisos posible.

2.3.2.1.2. Traducciones vacías

Las traducciones vacías se refieren a los segmentos textuales para los que no se ha indicado ninguna traducción. Esto es, la traducción del segmento consta como una cadena vacía. En algunos casos, es algún código que depende del proyecto, como en el ejemplo 1:

O	Specifies the schema that characterizes the workflow relevant data of a process instance, found in pd.data.
T	

Ejemplo 1. Traducción vacía.

2.3.2.1.3. Traducciones olvidadas

Las traducciones olvidadas refieren a segmentos en los que el original coincide exactamente con la traducción. Estas traducciones olvidadas son especialmente frecuentes en aquellas herramientas de traducción asistida que segmentan automáticamente el texto y asignan el texto original como valor predeterminado de la traducción.

O	The same result may be achieved by using the exponentiation operator ^:
T	The same result may be achieved by using the exponentiation operator ^:

Ejemplo 2. Traducción olvidada.

Dicha coincidencia entre el segmento del original y su traducción no implica necesariamente un error. En el ejemplo 3, el texto original consiste en un comando, por lo que se ha dejado exactamente tal cual en la traducción:

O	ping -c 8 xubuntu.com
T	ping -c 8 xubuntu.com

Ejemplo 3. Traducción correcta, aunque el texto de origen y de llegada coincidan.

2.3.2.1.4. Traducciones parciales

Son segmentos en los que una parte de la traducción coincide exactamente con el original, por lo que es posible que el traductor haya comenzado la traducción pero, por ejemplo debido a una interrupción, la haya dado por finalizada sin llegar a terminarla. Al igual que ocurre en la comprobación de traducciones olvidadas, es muy frecuente que parte del texto original también deba estar presente en la traducción (por ejemplo, los nombres de productos, que no se traducen).

2.3.2.1.5. Traducciones incompletas

Suelen detectarse buscando los segmentos en los que el original es mucho más largo que la traducción, lo que puede indicar que el traductor ha dejado parte del original sin reflejar. Este caso es similar al de las traducciones parciales, con la diferencia de que, en este caso, el texto que no se ha traducido tampoco aparece en inglés en la traducción. Una técnica bastante habitual para identificar traducciones incompletas es fijar un determinado porcentaje de diferencia de longitud en la búsqueda. No obstante, esta comprobación es muy propensa a los falsos positivos.

2.3.2.1.6. Recuento incoherente de oraciones

Cuando el texto se ha segmentado por oraciones, es posible localizar aquellos segmentos en los que se ha omitido una de las oraciones del original o se ha añadido a la traducción una oración que no aparece en el original (problemas relativamente frecuentes cuando se utilizan herramientas de traducción asistida), contando para todos los segmentos de la traducción el número de oraciones del original y de la traducción. Si en alguno de los segmentos estos dos números no coinciden, puede deberse a uno de estos errores. No obstante, durante la traducción es bastante frecuente unir o separar oraciones, por lo que esta comprobación es muy propensa a presentar falsos positivos.

2.3.2.1.7. Caracteres dañados

Suelen aparecer principalmente como consecuencia de problemas de codificación, que hacen que en la traducción aparezcan caracteres poco habituales como, por ejemplo, caracteres en japonés o símbolos gráficos. El español cuenta con bastantes caracteres especiales, como las vocales con tilde y la eñe, pero la mayoría de las codificaciones estándar incluyen estos caracteres, con lo que estos problemas son raros.

2.3.2.2. Incoherencias

En estos sistemas, con incoherencia no se remite a la lógica del flujo de ideas tal como aparecen en el texto, que es el significado que se le ha dado con frecuencia en la bibliografía sobre traducción al término *coherencia*, según apunta Mossop (2007a:133) resumiendo las aportaciones sobre este término que han hecho lingüistas como Halliday y Hasan (1976) o Beaugrande y Dressler (1981). La definición que se aplica en estas comprobaciones responde más bien a la noción expresada en la primera acepción de esta palabra según el DRAE XXII, donde se define como *Conexión, relación o unión de unas cosas con otras* y, básicamente, examina en qué ocasiones un mismo texto original se ha traducido de maneras diferentes y viceversa, es decir, en qué ocasiones un mismo texto traducido corresponde a textos originales diferentes. Esta comprobación resulta muy intuitiva y es muy sencilla de realizar. A pesar de su simplicidad, si se realiza de manera adecuada puede ser un método muy eficaz para detectar errores.

2.3.2.2.1. Incoherencias en la traducción

La comprobación de coherencia en la traducción muestra los segmentos en los que para un mismo texto original existen varias traducciones. Los ejemplos 4a y 4b muestran dos segmentos para los que esta comprobación mostraría una advertencia:

O	Set up a firewall
T	Configurar un cortafuegos

Ejemplo 4a. Incoherencia en la traducción

O	Set up a firewall
T	Configurar un firewall

Ejemplo 4b. Incoherencia en la traducción

El traductor del segmento ha optado por traducir *firewall* como *cortafuegos*, mientras que el traductor del segundo segmento ha preferido mantener el término original, *firewall*, en la traducción. Ambas opciones pueden ser válidas en determinados contextos. No obstante, en un proyecto se suele utilizar una terminología coherente, para limitar el riesgo de confusión en el usuario. Por tanto, generalmente se prefiere utilizar una sola de estas traducciones.

2.3.2.2.2. Incoherencias en el original

La coherencia en el original muestra advertencias cuando se detecta que varios textos originales se han traducido de la misma manera, como podemos ver en los ejemplos 5a y 5b:

O	Returns the text of the item at the given index.
T	Devuelve el texto del elemento en el índice dado.

Ejemplo 5a. Incoherencia en el original.

O	Returns true, if the font is bold.
T	Devuelve el texto del elemento en el índice dado.

Ejemplo 5b. Incoherencia en el original.

A pesar de las notables diferencias, ambos segmentos han recibido la misma traducción, probablemente a consecuencia del uso de una herramienta de traducción asistida que, en el segundo caso, ha propuesto un segmento similar. Al no percibir la diferencia, el traductor lo ha dado por correcto.

2.3.2.3. Puntuación

2.3.2.3.1. Puntuación al final del segmento

Muchos signos de puntuación presentes al final de cada segmento del original también deben aparecer en su correspondiente traducción. Cuando no coinciden, puede tratarse de un error, como en el ejemplo 6, donde al final del segmento original hay un punto que no aparece en la traducción, lo cual constituye un error, ya que se trata de una oración completa que requiere un punto final.

O	If true, the main window is maximized.
T	Si es cierto, la ventana principal se maximiza

Ejemplo 6. Error de puntuación al final del segmento.

Esta comprobación, no obstante, propicia los errores, especialmente cuando el uso de los signos de puntuación difiere de un idioma a otro. Por ejemplo, el español tiende a utilizar los signos de exclamación con mucha menos frecuencia que el inglés. Por tanto, si localizamos aquellos segmentos en los que no coincide este signo de puntuación al final del original y la traducción de los segmentos, encontraremos numerosos falsos positivos, como el del ejemplo 7:

O	You can't use a povray directive as an identifier!
T	No se puede utilizar una directiva de povray como identificador.

Ejemplo 7. Sustitución válida de la puntuación final (exclamación por punto).

De manera similar, algunos signos de puntuación pueden cambiarse lícitamente de posición en la traducción, lo que también puede generar positivos, como el del ejemplo 8, en el que el texto entre paréntesis se ha cambiado de posición en la traducción.

O	%1 (Top)
T	(Superior) %1

Ejemplo 8. Modificación válida de la puntuación final.

2.3.2.3.2. Puntuación intermedia

La puntuación intermedia se refiere a los demás errores de puntuación detectados habitualmente por herramientas de aseguramiento de la calidad:

Espacios antes de la puntuación. En español, no se utilizan espacios antes de los signos de puntuación. No obstante, las extensiones de archivo muchas veces comienzan con punto, por lo que pueden aparecer falsos positivos como el del ejemplo 9:

O	The above command assumes that your .INF file is named <filename>drivername.inf</filename> and was copied to your Desktop.
T	La orden anterior supone que su archivo .INF se llama <filename>drivername.inf</filename> y que fué copiado en su escritorio.

Ejemplo 9. Uso válido del espacio antes de un signo de puntuación.

Dobles signos de puntuación. Por lo general, los signos de puntuación deben escribirse una sola vez. Sin embargo, en las traducciones relativas a programación informática aparecen con frecuencia estos dobles signos de puntuación sin que constituyan un error, como ocurre en el ejemplo 10:

O	@@image: '../../images/C/adduser_details.png'; md5=564bb00116fe9766131dde90e97d2df2
T	@@image: '../../images/C/adduser_details.png'; md5=564bb00116fe9766131dde90e97d2df2

Ejemplo 10. Uso válido de dobles signos de puntuación.

Signos de interrogación y de exclamación, comillas, corchetes y paréntesis. Estos símbolos aparecen normalmente en parejas, con un símbolo de apertura y otro de cierre. De nuevo, en programación pueden aparecer correctamente símbolos sin su correspondiente par. Además, dado que algunos de estos elementos pueden abarcar varios segmentos, los signos de apertura y cierre también pueden estar en segmentos diferentes, lo que se consideraría en principio un error.

2.3.2.4. Números

Los números son una parte importante del mensaje, por lo que conviene asegurarse de que se han reflejado correctamente en la traducción.

Mossop (2007a:128) incluso aconseja realizar una verificación específica para comprobar que los números se han tratado adecuadamente. Los programas de aseguramiento de la calidad realizan varias comprobaciones relativas a la adecuada traducción de los números, las cuales se indican a continuación.

2.3.2.4.1. Valores

La comprobación de valores numéricos se refiere exclusivamente a los números expresados mediante cifras decimales. En el ejemplo 11, los números del original no coinciden con los de la traducción:

O	$(ARG1) is a site that uses a security certificate to encrypt data during transmission, but its certificate expired on $(ARG2).\n\nYou should check to make sure that your computer's time is correct.
T	$(ARG2) es un sitio web que usa un certificado de seguridad para encriptar los datos durante su transmisión, pero dicho certificado caducó en $(ARG2).\n\nDebería asegurarse de que la fecha y la hora de su computador es correcta.

Ejemplo 11. Error en la traducción de los valores de los números.

2.3.2.4.2. Formato

La revisión del formato de los números se orienta a comprobar que los separadores de miles y decimales son los adecuados. En las unidades de medida, también se puede comprobar si están separadas correctamente de la cifra a la que acompañan. Por ejemplo, mientras en inglés es habitual colocar la unidad inmediatamente a continuación del número, en español es recomendable intercalar un espacio entre cifra y unidad de medida, salvo cuando se utiliza el grado sin ningún símbolo detrás, en cuyo caso se prefiere no intercalar ningún espacio (como ocurre cuando se utiliza como unidad de ángulo o de temperatura sin indicar si se trata de grados Celsius o Farenheit). Igualmente ocurre con el símbolo de porcentaje, que tampoco suele presentar un espacio entre cifra y símbolo. El ejemplo 12 muestra un caso en que el separador decimal no es el habitual del español:

O	High Density 5.25\" (1.2MB)
T	Alta densidad 5.25\" (1.2 Mib)

Ejemplo 12. Error en el formato de los números.

2.3.2.4.3. Conversión de unidades

Con frecuencia, las unidades del idioma de partida no coinciden con las del idioma de llegada (sistemas imperial y métrico, principalmente). Por ejemplo, con frecuencia una cifra expresada en pulgadas en el texto original se prefiere expresar en centímetros en la traducción. Al realizar esta conversión, a menudo se redondea el resultado a fin de evitar al lector sensaciones de extrañeza o impresiones de precisión que no figuran en el original. Por ejemplo, si el texto original habla de 2 pulgadas y se comprueba que el texto original está hablando de medidas orientativas, en la mayoría de los casos en la traducción no constan 5,08 centímetros, sino 5 centímetros. Nótese que, cuando la precisión es importante, suelen mantenerse todos los dígitos de la cifra convertida.

2.3.2.4.4. Conversión de texto a letra

Con frecuencia, las cantidades no se expresan en dígitos sino mediante palabras. En este caso, pueden plantearse dos situaciones.

- *Las cifras aparecen en el mismo formato (ya sea dígitos o palabras) en original y traducción*. La operación (descrita en la comprobación de los valores de los números) no presentará falsos positivos. Sin embargo, puede surgir un problema de silencio (errores no detectados) si las cantidades expresadas con palabras en el original y la traducción son diferentes, cuando deberían coincidir.

- *Las cifras aparecen con un formato diferente en original y traducción (en dígitos en un texto y en palabras en el otro)*. Al contrario que en el caso anterior, no hay problemas de silencio sino de falsos positivos, ya que para segmentos como el del ejemplo 13, en el que las cantidades son correctas, el sistema generaría una advertencia, ya que el número *80* se ha expresado en la traducción como *ochenta*.

O	Press <menuchoice><guimenuitem>Game</guimenuitem> <guimenuitem>Select Game...</guimenuitem></menuchoice> to choose which type of solitaire you would like to play - there are over 80 different games to keep you occupied!
T	Pulse <menuchoice><guimenuitem>Juego</guimenuitem> <guimenuitem>Seleccionar juego...</guimenuitem></menuchoice> para elegir que tipo de solitario desea jugar - hay más de ochenta juegos diferentes para mantenerlo ocupado.

Ejemplo 13. Traducción de un número mediante palabras.

Tanto el silencio como los falsos positivos se pueden solucionar creando una función capaz de convertir palabras en cifras. Desgraciadamente, la programación de tal función puede ser muy compleja. Además, mientras la operación actual de comprobación de los valores de los números es básicamente independiente del idioma, en este caso sería necesario crear una función de conversión diferente para cada idioma.

2.3.2.5. Terminología

2.3.2.5.1. Cumplimiento de los glosarios del proyecto

Muchos proyectos de traducción incluyen glosarios de referencia de obligado seguimiento. Por ejemplo, cuando se desea conferir a la traducción un cierto carácter neutro desde la perspectiva dialectal, suele establecerse en el encargo de traducción que *computer* se traduzca como *equipo*. Una función de comprobación configurada para garantizar que se cumple esta norma mostrará segmentos como el del ejemplo 14, que presenta un error, ya que la traducción de *computer* escogida, *ordenador,* se utiliza únicamente en ciertas zonas del mundo de habla hispana.

O	This section describes how to keep your computer safe from security threats.
T	Esta sección describe cómo mantener su ordenador a salvo de amenazas de seguridad

Ejemplo 14. Error de terminología.

Estas funciones suelen presentar normalmente un número excesivo de falsos positivos, principalmente por cuatro motivos:

1) En ocasiones, una secuencia alfanumérica (carácter por carácter) que suele ser una palabra independiente forma parte de una palabra más larga. Si se obliga a que aparezca en el texto de llegada la traducción del término que señala el glosario, pueden generarse falsos positivos, como ocurriría en el segmento que se muestra en el ejemplo 15. En el glosario del proyecto al que pertenece este segmento, se indica que *log* debe traducirse como *registro*. No obstante, en el caso anterior, *log* es parte de la palabra *logic,* por lo que resulta recomendable traducirlo de otro modo.

O	Whether to show logic buttons.
T	Mostrar los botones lógicos.

Ejemplo 15. Falso positivo causado por un término incluido en otro de mayor longitud.

Cuando es posible, una solución inmediata consiste en obligar a que el término aparezca como *palabra completa* (es decir, que empiece y acabe con un espacio, un signo de puntuación o el principio o el final del segmento). Aunque este método tiene la ventaja de reducir drásticamente el número de falsos positivos con un mínimo esfuerzo, tiene el inconveniente de que también aumenta el silencio ya que, por ejemplo, limita las apariciones buscadas a las del término en singular. De aplicar esta norma al texto anterior y de encontrarse la palabra *logs* en otro lugar del texto, el sistema no detectaría si la traducción es correcta.

2) A veces, los glosarios sólo incluyen una flexión para términos que pueden adoptar múltiples formas, como en el ejemplo 16:

O	You have requested to delete this certificate:
T	Ha pedido que se elimine este certificado:

Ejemplo 16. Falso positivo causado por la forma flexionada de un término.

El glosario de este proyecto, Mozilla, indica que *delete* se traduzca como *eliminar* y, efectivamente, se ha traducido como *elimine*, una forma flexionada de este verbo. No obstante, al no coincidir la forma flexionada con el término señalado en el glosario, este segmento se marca como erróneo.

3) Con frecuencia, el término en cuestión puede traducirse utilizando un sinónimo, un hipónimo, un hiperónimo o un pronombre, especialmente si la traducción establecida en el glosario ya se ha utilizado en un segmento cercano y se desea evitar la repetición. El ejemplo 17 muestra un caso en el que, pese a que el glosario pertinente indica que *host* debe traducirse como *host*, el traductor ha optado por usar el hiperónimo *máquina*.

O	Allowed Hosts
T	Máquinas permitidas

Ejemplo 17. Falso positivo causado por el uso de un hiperónimo.

4) El término en el idioma de origen puede tener varias acepciones que deben traducirse utilizando varios términos en el idioma de llegada, aunque el glosario sólo recoge uno de ellos. El ejemplo 18 muestra un caso en el que, pese a que el glosario pertinente indica que *log* debe traducirse como *registro*, puede apreciarse claramente que dicha traducción no es la adecuada en dicho caso.

O	Log Out...
T	Terminar...

Ejemplo 18. Falso positivo causado por una acepción diferente.

2.3.2.5.2. Intraducibles idénticos

Los intraducibles son elementos que deben aparecer en la traducción exactamente iguales que en el original. Normalmente, estos elementos se identifican con algún carácter especial, que permite que la función de comprobación busque los segmentos en los que los intraducibles del original y la traducción no coinciden, como en el ejemplo 19:

O	Would you like to use '%1' as an ESSID for this network?
T	¿Quiere usar '$1 como ESSID de esta red'?

Ejemplo 19. Intraducible incorrecto en la traducción.

Al sustituir en la traducción del símbolo de porcentaje por el del dólar, el texto no se presentará correctamente al usuario.

2.3.2.6. Etiquetas

2.3.2.6.1. Etiquetas idénticas

Las etiquetas son elementos muy comunes en los lenguajes de marcas (como, por ejemplo, el XML y el HTML) para detallar diferentes tipos de información.[5] Por ejemplo, en una página web sirven, entre otros usos, para indicar dónde empieza y dónde acaba la cabecera, o cuáles son las direcciones que debe mostrar un explorador al pulsar un hiperenlace. También pueden contener información más compleja, como un fragmento de código que debe ejecutarse cuando el usuario realiza determinada acción. Modificar estas etiquetas puede introducir errores graves en el correcto funcionamiento del documento. Dado su carácter técnico, la mayoría de las herramientas de traducción las protegen, de manera que el traductor no puede modificarlas. No obstante, muchas etiquetas, principalmente las relacionadas con el formato del documento (negrita, cursiva, hiperenlaces, etc.) pueden requerir una intervención por parte del traductor, principalmente un cambio de posición. Aun en este caso, prácticamente siempre es aconsejable que en la traducción estén presentes exactamente las mismas etiquetas que en el original. Así, la mayoría de herramientas de aseguramiento de la calidad cuentan con algún tipo de función para advertir al usuario de los casos en los que hay discordancia, como ocurre en el segmento del ejemplo 20:

O	You can listen to <emphasis>streaming audio</emphasis> from the Internet.
T	Puede escuchar <emphasis> flujos de audio </ hincapié> en Internet.

Ejemplo 20. Error en la traducción de las etiquetas.

En el ejemplo 20, el traductor ha optado incorrectamente por traducir el texto de la etiqueta de cierre. El efecto de dicho error depende de la aplicación encargada de representar dicho texto. Normalmente, el texto que sigue a dicha etiqueta aparecerá también resaltado, cuando debería aparecer en redonda pero, con aplicaciones más «estrictas», podría ocurrir que no aparezca texto alguno.

Aparte de los lenguajes derivados del SGML, hay otros que también utilizan etiquetas similares. Por ejemplo, los archivos MIF, exportados de la aplica-

[5] XML responde a Extensible Markup Language y HTML a HyperText Markup Language.

ción de maquetación Framemaker, utilizan también muchas etiquetas, cuyas características son ligeramente diferentes a las de las etiquetas del SGML. Por ejemplo, los archivos/documentos MIF permiten usar etiquetas adicionales en los tramos comprendidos entre una etiqueta de apertura y su correspondiente de cierre, mientras que en SGML estos tramos no pueden albergar otras etiquetas. Por tanto, al configurar una función de comprobación de etiquetas, hay que tener en cuenta las características específicas de las etiquetas que se desea comprobar.

2.3.3. Uso en empresas

Makoushina (2007:12) afirma que tan sólo un porcentaje inferior al 5% de empresas sigue sin usar herramientas de traducción asistida, mientras que más del 80% de las empresas de traducción utilizan herramientas de aseguramiento de la calidad con regularidad y más del 10% ni siquiera conoce su existencia (Makoushina 2007:17).[6] Aunque la diferencia es pequeña, puede afirmarse que estas herramientas no son tan populares como los sistemas de traducción asistida. La incorporación de herramientas de aseguramiento de calidad al ciclo de trabajo es relativamente reciente, pues sólo aproximadamente un 30% de las empresas que las emplean lo hacen desde hace más de 5 años, y la mayoría lleva utilizándolas un período que oscila entre 2 y 5 años. Esta falta de experiencia probablemente motiva que estas herramientas suelan utilizarse con su configuración por defecto, a pesar de las amplias posibilidades de adaptación que ofrecen algunas. Según Makoushina (2007:14), un 32,31% de las agencias de traducción encuestadas suelen aplicar los procedimientos de aseguramiento de la calidad (en los que suelen utilizarse estas herramientas) al final de cada fase de la traducción (es decir, tras la traducción, revisión y la corrección de pruebas). También es frecuente aplicar estos procedimientos únicamente a los archivos finales (27,69%) o que se sigan con los archivos de origen y los archivos traducidos finales (17,69%). Las demás opciones existentes son mucho menos frecuentes.

Por lo general, las empresas están satisfechas con estas herramientas, pero también señalan numerosos puntos susceptibles de mejora, que coinciden con los resultados de diversas pruebas efectuadas por Makoushina (2007). Algunos de estos puntos débiles son básicos como, por ejemplo, el abanico

[6] Aunque este informe es relativamente reciente, este sector evoluciona con rapidez, por lo que sus resultados deben tomarse con precaución. Además, su estudio se basa en una encuesta de participación voluntaria realizada a través de Internet, por lo que algunas de sus conclusiones –especialmente las relativas a la difusión de estas herramientas en el sector– pueden estar sesgadas, ya que participar en la encuesta implica un cierto interés en el asunto. A pesar de ello, es prácticamente el único informe disponible y es bastante completo.

de formatos de archivos admitidos (que suelen ser muy escaso, especialmente en herramientas de aseguramiento de calidad integradas en sistemas de traducción asistida). También destaca la falta de compatibilidad con idiomas diferentes de los que usan el alfabeto romano, algunos tan importantes como el chino, y todos aquellos cuya escritura se desarrolla de derecha a izquierda. La facilidad de uso de estas herramientas también suele cuestionarse; con frecuencia parecen complicadas de manejar, y no sólo en las funciones más complejas, sino también en las más habituales. Desde el punto de vista técnico, la queja más frecuente alude al excesivo número de falsos positivos, que decelera el trabajo considerablemente. Junto a estos defectos, muchos informantes señalan su interés por la posibilidad de adaptar la herramienta a proyectos concretos y echan en falta más funciones de comprobación, esto es, consideran que las funciones disponibles son escasas.

2.4. Conclusión

En este estado de la cuestión se ha resumido qué se entiende por revisión en la traductología y cuáles son sus características principales. También hemos visto los cimientos básicos de un sistema informático que realice de forma automática parte de estas funciones, así como las herramientas disponibles que más se asemejan a la herramienta que se pretende construir. Ahora pasaremos a establecer los objetivos y las hipótesis que se emplearán para el desarrollo de la herramienta.

3. Objetivos e hipótesis

La hipótesis básica de este estudio es que muchas rutinas cognitivas que aplica un revisor en su trabajo se pueden reproducir en una máquina. En concreto, la hipótesis se formula así:

> **Se puede automatizar muchas rutinas de revisión de traducciones mediante una aplicación informática que agilice y mejore la ejecución de la tarea.**

Esta hipótesis no es más que la adaptación a un campo concreto de una de las hipótesis básicas de la inteligencia artificial:

> No obstante, las computadoras demostraron que, sin duda, muchos de los procesos que antaño llamábamos «pensar» pueden realizarlos mecanismos constituidos por componentes totalmente distintos de los nervios, la sangre y los tejidos (por ejemplo, transistores o tubos de vacío).
>
> (Gardner 1987:95)

Sobre esta hipótesis general se han desarrollado numerosos sistemas informáticos en las últimas décadas, con numerosos éxitos especialmente en los llamados *sistemas expertos*, es decir, sistemas que contienen conocimientos muy detallados acerca de un dominio específico, con el fin de aplicarlo en situaciones concretas. Aunque los principales objetivos de este estudio giran en torno a la mejora de los procedimientos de revisión en el ámbito profesional, la metodología permite establecer otros, para aprovechar al máximo los resultados. Así, los objetivos se han dividido en tres grupos:

Mejora de los procedimientos de revisión mediante la automatización de operaciones

El objetivo primordial del estudio consiste en determinar si se puede aliviar la carga de trabajo en la revisión de traducciones, automatizando algunas tareas. Para comprobarlo, se ha creado una herramienta de revisión asistida que debe ayudar al revisor a realizar su trabajo, proporcionándole una serie de advertencias que agilicen la detección de errores y faciliten la ejecución de otras tareas. Para crear esa herramienta, con la meta final de comprobar su bondad en la revisión, se han establecido los siguientes objetivos secundarios:

- Formalizar varias operaciones básicas que lleva a cabo un traductor al revisar un texto, de acuerdo con un procedimiento totalmente definido que sea posible reproducir en un ordenador. Es decir, ciertas tareas puntuales relacionadas con la revisión de un texto se convertirán en rutinas escritas en un lenguaje de programación informático.
- Definir directrices sobre los parámetros óptimos que se deben usar en dichas operaciones. El funcionamiento de las rutinas puede modificarse ajustando ciertos parámetros que dependen de la rutina en cuestión, de manera similar al modo en que se ajusta una búsqueda en un procesador de texto, utilizando opciones como obligar a que coincidan mayúsculas y minúsculas, buscar sólo palabras completas o utilizar caracteres comodín. Algunas combinaciones de parámetros son más adecuadas que otras, por lo que conviene estudiar cuáles son los valores óptimos en estos parámetros.
- Crear un formato que permita codificar los datos de las referencias que deben consultar traductores y revisores, de manera que (junto a la información descriptiva) se incluya información sobre la aplicación, para que sea posible analizar automáticamente si los criterios detallados en dichas referencias se cumplen en una traducción. Este formato, entre otras funciones, debe servir para verificar que la terminología de un glosario dado se ha respetado en una traducción.
- Evaluar los resultados del sistema para estimar aproximadamente si las funciones realizadas por el sistema compensan el esfuerzo que conlleva su uso. Para ello, se utiliza como indicador básico el número de errores que puede detectar el sistema respecto al total de advertencias que presenta.
- Profundizar en el conocimiento de las rutinas mentales que lleva a cabo un traductor al revisar un texto, reproduciendo en el ordenador las operaciones de revisión y valorando los resultados a cargo de un traductor humano, para mejorar el funcionamiento del sistema. Las rutinas de programación creadas corresponden a un modelo de la actuación del revisor, por lo que los fallos cometidos por dichas rutinas evidencian que el modelo no es totalmente correcto y pueden servir de base para mejorarlo.

Material de consulta para estudios de traducción

Con objeto de evaluar los resultados obtenidos por el sistema, la nueva herramienta se aplica a un proyecto de traducción, a modo de banco de pruebas, lo que permite evaluar la utilidad del sistema. Para que dicha evaluación tenga la máxima utilidad para los estudios de traducción, incluso fuera del ámbito específico del desarrollo de herramientas de revisión, se ha establecido el objetivo de efectuar este estudio empírico de manera rigurosa, para suplir la falta de estudios adecuados (Parra 2005:94; Mossop 2007b). Esta meta general se concreta en los siguientes objetivos secundarios:

- Crear una base de datos de errores para evaluar el rendimiento de herramientas similares a la propuesta en este estudio y que pueda utilizarse también en futuros estudios de traducción.
- Aplicar a dicha base de datos una tipología de errores.
- Documentar el proceso por el que la información de referencia puede convertirse a un formato que el ordenador pueda comprender y utilizar.

Traducción aplicada

Al elegir el proyecto de ejemplo para evaluar el sistema de revisión asistida, se ha optado por un proyecto de traducción totalmente real, con lo que este estudio puede plantearse un último objetivo adicional, fuera del ámbito de los estudios de traducción:

- Mejorar la traducción de un sistema operativo de considerable difusión en los ámbitos gubernamental y privado.

4. Materiales y métodos

4.1. Herramienta de revisión asistida por ordenador

Como se ha avanzado en § 2.3, varias herramientas de aseguramiento de la calidad incluyen funciones semejantes a las propuestas aquí para una herramienta de revisión asistida. No obstante, las existentes planteaban problemas: Las herramientas integradas en paquetes de traducción asistida sólo admiten archivos en los formatos compatibles con dicho paquete, lo que supone una importante restricción. Por otra parte, las herramientas independientes no ofrecen suficientes opciones de personalización para incluir funciones de bajo nivel, como el etiquetado de texto. Por tanto, se consideró preferible crear *ex novo* una herramienta, denominada *PETRA REV*, ya que así se disponía de libertad para incluir todas las funciones deseadas. Además, dado que las herramientas disponibles actualmente aún no han alcanzado un elevado nivel de desarrollo, crear a partir de cero una nueva herramienta que incluya las funciones más habituales que ofrecen las herramientas similares no supone demasiado esfuerzo de programación y, en cambio, permite una flexibilidad mucho mayor.

A continuación, se describen las principales características de PETRA REV. Para comenzar, se explica el modelo de programación, esto es, el lenguaje de programación elegido y los fundamentos de la interfaz con el usuario. También se describe de manera general el módulo de etiquetado, ya que este componente tiene una gran importancia como base de funciones complejas y, además, es una característica diferenciadora respecto a las demás herramientas de aseguramiento de calidad, que rara vez incluyen un componente de este tipo. Por último, se describen detalladamente las funciones que incluye PETRA REV. Algunas funciones coinciden con las existentes en las herramientas disponibles en el mercado; en estos casos, se justifica su inclusión y se profundiza en sus fundamentos.

4.1.1. Diseño de la herramienta

4.1.1.1. Modelo de programación

Un elevado número de lenguajes de programación permite desarrollar cómodamente una utilidad informática. Una de las primeras decisiones es

escoger el lenguaje en que se iba a programar PETRA REV. En la decisión se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- **Velocidad**. Algunas de las funciones deben ejecutar millones de operaciones, por lo que se necesitaba un lenguaje lo suficientemente rápido como para realizarlas en un intervalo razonable.
- **Orientación a objetos**. La programación orientada a objetos permite crear un código fuente más estructurado y, por tanto, más fácil de modificar, mejorar y ampliar. Ello resultaba especialmente importante en este caso, dado que es muy probable que en el futuro se añadan nuevas funciones. Para desarrollarlas con mayor facilidad, las nuevas funciones debían poder recurrir también a las existentes.
- **Posibilidad de uso en varias plataformas**. Según se indicó en § 2.2.1, el campo de aplicación elegido es la localización, que se realiza en un elevado número de plataformas. Para aumentar las posibilidades de uso de PETRA REV, convenía crear una herramienta que pudiera ejecutarse en varias de ellas.

A la luz de estas consideraciones, se escogió el lenguaje de programación C++, que cumple sobradamente todos los requisitos. C++ es un lenguaje compilado, es decir, que se convierte a código binario antes de la ejecución, lo que lo hace mucho más rápido que los lenguajes interpretados, que se convierten en instrucciones a medida que se ejecutan. Además, dado que su estructura es similar a la del lenguaje máquina o ensamblador, su código es más fácil de convertir al conjunto de instrucciones del procesador y, por tanto, es muy rápido. También admite la programación orientada a objetos, lo que garantiza una mayor facilidad de ampliación y mejora. Respecto al uso en varias plataformas, C++ no es estrictamente un lenguaje multiplataforma, como Java, cuyo código fuente puede ejecutarse en cualquier ordenador que disponga de la máquina virtual Java sin necesidad de ningún tipo de adaptación. No obstante, es un lenguaje muy normalizado (la norma ISO/IEC 14882 define el estándar de C++), por lo que suele ser bastante fácil migrar el código desarrollado en una plataforma a otra. Para hacerlo, basta con disponer de un compilador de C++, una condición fácil de cumplir, teniendo en cuenta la enorme popularidad de este lenguaje de programación. Además, al tratarse de un lenguaje de programación relativamente antiguo (más de veinticinco años), existe una gran cantidad de obras de referencia y aplicaciones en este lenguaje, lo que simplifica considerablemente el desarrollo.

Aunque la programación en C++ se puede llevar a cabo con sólo disponer de un compilador adecuado y cualquier herramienta básica de edición de textos, hay diversas herramientas, llamadas *entornos integrados de desarrollo* o IDE (del inglés *Integrated Development System*), que resultan sumamente útiles para acelerar el desarrollo de una aplicación, tanto durante la fase de escritura del código como durante la fase de depuración (es decir, la detección y corrección de errores cometidos durante la escritura del código). Para el desarrollo de PETRA REV se ha utilizado el IDE Geany, que combina las ventajas más importantes de este tipo de herramientas junto con una notable facilidad de uso.[7] La ilustración 1 muestra la interfaz de esta herramienta durante el desarrollo de la aplicación PETRA REV:

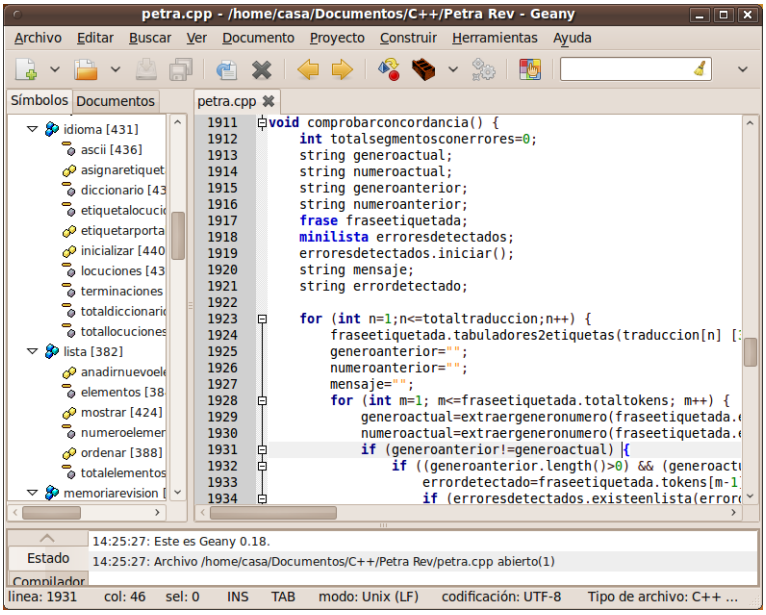

Ilustración 3. Entorno integrado de desarrollo *Geany*

La programación de las funciones estudiadas en lenguaje C++ ofrece la importante ventaja de formalizar de manera totalmente unívoca la manera elegida de llevar a cabo cada una de las funciones, en un formato sin ambigüedades que se puede analizar y mejorar de manera totalmente sistemática. Por ejemplo, en el caso de la comprobación de las ambigüedades descrito brevemente en § 2.3.2.2 (y que se analizará en mayor detalle en § 4.1.2.3), la explicación escrita incluida es susceptible de interpretarse de

[7] http://www.geany.org/

varias maneras. Sin embargo, el código utilizado para efectuar realmente esta función (ilustración 4) sólo puede interpretarse de una manera. Si se le proporcionan los mismos datos de entrada, genera siempre los mismos resultados como salida.

```
int comprobarcoherencia (int igual, int diferente, unsigned int longitudminima, bool minus) {
// comprueba si hay incoherencias en la traducción.
string traduccionesdiferentes[128]; int numerotraduccionesdiferentes[128];
int totaltraduccionesdiferentes; int totalerrorescoherencia=0; int totalsegmentosporrevisar=0;
int parcialsegmentosrevisados; int totalsegmentosrevisados=0;
bool segmentoyacomprobado; bool traducciondiferenteyaregistrada;
idioma idiomacomprobacion; idiomacomprobacion.inicializar("Post//post.txt");
switch (igual) {
   case 1: escribireninformelinea("Comprobando coherencia directa:",2); break;
   case 2: escribireninformelinea("Comprobando coherencia inversa:",2); break;}
for (int n=1; n<=totaltraduccion; n++) { totaltraduccionesdiferentes = 1;
   traduccionesdiferentes[1] = traduccion[n] [diferente]; numerotraduccionesdiferentes[1] = 1;
   if (traduccion[n] [igual].length()>longitudminima) { parcialsegmentosrevisados=1;
   for (int m=(n+1); m<=totaltraduccion; m++) {
   if (traduccion[n] [igual] == traduccion[m] [igual]) {
   parcialsegmentosrevisados++; traducciondiferenteyaregistrada = false;
   for (int o=1; o<=totaltraduccionesdiferentes; o++) {
   if (minusculas(traduccionesdiferentes[o],minus) == minusculas(traduccion[m] [diferente],minus))
   {traducciondiferenteyaregistrada = true; numerotraduccionesdiferentes[o] += 1; } }
   if (traducciondiferenteyaregistrada == false) {
   if (totaltraduccionesdiferentes<127) {
   totaltraduccionesdiferentes++; traduccionesdiferentes[totaltraduccionesdiferentes] =
   traduccion[m] [diferente]; numerotraduccionesdiferentes[totaltraduccionesdiferentes] = 1;
   } else {advertencia = 3;} } } } }
   if (totaltraduccionesdiferentes > 1) { segmentoyacomprobado = false;
   for (int o=1; o<=(n-1); o++) {
      if (traduccion[n] [igual] == traduccion[o] [igual]) {segmentoyacomprobado = true;} }
      if (segmentoyacomprobado==false) {
         totalsegmentosrevisados=totalsegmentosrevisados+parcialsegmentosrevisados;
         totalsegmentosporrevisar=totalsegmentosporrevisar+totaltraduccionesdiferentes;
         escribireninformelinea("Se ha encontrado un error de coherencia en:",1);
         escribireninformelinea(traduccion[n] [igual],0);
         escribireninformelinea("Las traducciones de este segmento no son coherentes:",1);
for (int o=1; o<=totaltraduccionesdiferentes; o++) {
   compararartextos(traduccionesdiferentes[o],traduccionesdiferentes[1], idiomacomprobacion);
   escribireninformelinea(" ("+int2string(numerotraduccionesdiferentes[o])+" veces)",1); }
   escribireninformelinea("",0); totalerrorescoherencia++; } } }
   escribireninformelinea("** Se han encontrado "+int2string(totalerrorescoherencia)+"
   incoherencias a partir de "+int2string(longitudminima)+" caracteres (tras revisar"+
   int2string(totalsegmentosporrevisar)+" segmentos quedan revisados"+
   int2string(totalsegmentosrevisados)+" segmentos).",2);
   escribireninformelinea("",2);
return 0; }
```

Ilustración 4. Rutina encargada de ejecutar la función de comprobación de las incoherencias

El apéndice A.2 resume todas las funciones que incluye la aplicación. El código completo se ha incluido en el CD de referencia, en el archivo /recursos/petrarev/petra.cpp. Este directorio incluye también todos los archivos de datos necesarios. La aplicación también puede descargarse de la página http://sourceforge.net/projects/petrarev/, donde está disponible como software libre.

Actualmente, PETRA REV no incluye una interfaz gráfica de usuario, es decir, no se puede manejar utilizando los menús, botones y cuadros de texto que son habituales en la mayoría de los programas. Para ejecutarlo debe utilizarse la terminal del sistema operativo, es decir, una consola en la que es necesario escribir los comandos para que se ejecuten. Concretamente, para ejecutar la aplicación basta con escribir *./petra* en la terminal desde el directorio en el que se ha instalado la herramienta y se ejecutarán las operaciones necesarias. La ilustración 5 muestra un ejemplo del modo de ejecutar PETRA REV y el breve resumen que aparece tras hacerlo. También genera un informe completo en formato HTML, en el que es posible examinar todos los detalles necesarios acerca de la revisión.

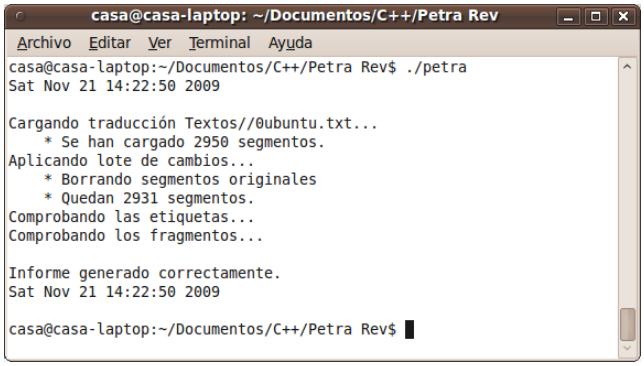

Ilustración 5. Ejecución de PETRA REV desde la terminal

Una característica fundamental de PETRA REV es que, a pesar de ser una aplicación completamente útil y funcional que puede aplicarse desde un principio para ayudar en la revisión de traducciones, no es una aplicación cerrada y definitiva. Antes al contrario, está abierta a admitir mejoras y ampliaciones como, por ejemplo, incorporar nuevas comprobaciones o actualizar el etiquetador, además de poder aplicarse en entornos distintos del original. Con este fin, la aplicación se ha estructurado en tres capas o niveles. Cada uno de estos niveles se encarga de una tarea muy específica y tiene claramente delimitada su interacción con los otros niveles de manera que, siempre que se respeten determinadas reglas de interacción, modificar

uno de los niveles no implica modificar los demás. Estos niveles, que se representan en la ilustración 6, no son más que una aplicación práctica del habitual diagrama genérico de un sistema informático que se comentaba en la ilustración 2 (§ 2.2.4).

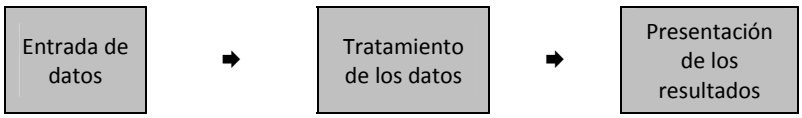

Ilustración 6. Diagrama genérico de un sistema informático

Entrada de datos. Este nivel se encarga de convertir el formato original de la traducción en el formato nativo (propio) de la aplicación. Puede convertir diversos formatos. En principio, la aplicación sólo puede cargar archivos que deben tener dos o tres columnas delimitadas por tabuladores. Si sólo hay dos columnas, la primera debe contener el original de cada segmento y la segunda, la traducción. Si hay tres columnas, la primera debe contener el nombre del recurso en el que aparece cada segmento (que suele ser un archivo) y las dos siguientes columnas deben contener el original y la traducción.

Ejemplo sin incluir el nombre del archivo (2 columnas)

In the terminal type:<screen>sudo pppoeconf</screen>	En el terminal escriba:<screen>sudo pppoeconf</screen>

Ejemplo incluyendo el nombre del archivo (3 columnas)

xubuntu_internet_internet-es.po	In the terminal type:<screen>sudo pppoeconf</screen>	En el terminal escriba:<screen>sudo pppoeconf</screen>

Ejemplo 21. Líneas de los archivos de texto actualmente compatibles con PETRA REV

Aislar la función de lectura de la traducción facilitará en el futuro ampliar las capacidades de entrada de datos, permitiendo que la aplicación interprete traducciones en otros formatos de archivo (por ejemplo, memorias TMX) o incluso en otros tipos de fuente como, por ejemplo, bases de datos en lugar de archivos, sin que sea necesario realizar ninguna modificación en el resto del código.

Además de permitir cargar la traducción propiamente dicha, este nivel también se ocupa de cargar la definición de las operaciones con las que se procesa los datos (etiquetado, comprobaciones de coherencia, modificación de los archivos, etc.). Esta información se encuentra en un archivo de texto (descripción en el apéndice A.1) que incluye la especificación de las funciones junto a los datos que necesitan dichas funciones. Al igual que en el caso de la traducción, esta información podría encontrarse en otro formato. Por ejemplo, la aplicación podría incluir una interfaz gráfica de usuario que permitiera al usuario seleccionar las funciones que se utilizan y los parámetros mediante menús y cuadros de diálogo.

Tratamiento de los datos. El segundo nivel de la aplicación recibe los datos del nivel anterior, es decir, la traducción y las funciones que hay que aplicar, para procesar internamente los datos. El resultado de dicho procesamiento se envía al tercer nivel, que se encarga de mostrar los datos al usuario. El segundo nivel puede considerarse propiamente el núcleo de la aplicación, ya que incorpora todas las funciones relacionadas directamente con la revisión asistida. Para llevar a cabo dichas funciones, este nivel también incorpora otras funciones más básicas que, aunque son imprescindibles para el funcionamiento, no tienen interés para el usuario. No obstante, son de gran utilidad para un desarrollador que quiera ampliar o mejorar la aplicación. El apéndice A.2 especifica ambos tipos de funciones, con una breve descripción del cometido de cada una.

Presentación de los datos. El último nivel de la aplicación recibe las advertencias que genera el segundo nivel y las muestra al usuario. El método elegido para presentar los datos es una página web. Se ha elegido este formato por su gran popularidad y porque permite al usuario adaptar la presentación a su gusto, pues la página emplea una hoja de estilos (también llamada CSS, del inglés *Cascading Style Sheets*) que define las características con la que se presentan los cuatro estilos presentes en el documento:

- **Texto traducido**. Indica texto presente en la traducción. Por defecto, se muestra en color negro.
- **Texto traducido resaltado**. Indica texto presente en la traducción de particular interés para una advertencia específica. Por defecto, se muestra en color rojo.
- **Cabecera de advertencia**. Indica el comienzo de una advertencia o añade una explicación sobre una advertencia. Por defecto, se muestra en color azul.
- **Cabecera de función**. Indica el comienzo o el final de una función. Por defecto, se muestra en color magenta.

La ilustración 7 muestra un ejemplo de una página web con las advertencias generadas al revisar una traducción. Las funciones disponibles son muy diversas, por lo que las convenciones de presentación de los resultados son muy importantes para facilitar su comprensión. Los estilos aportan una valiosa información visual que agiliza la lectura de los resultados.

La hoja de estilos permite personalizar esta presentación con rapidez; en cuestión de segundos se puede cambiar el tipo de letra, los colores o el uso de negrita y cursiva, como muestra la ilustración 8, que muestra los mismos resultados que aparecían en la ilustración 7, pero esta vez con una hoja de estilos diferente. Este nivel ofrece muchas otras posibilidades de personalización. Por ejemplo, en vez de mostrar el resultado en pantalla, se puede imprimir o mostrar al usuario con una interfaz que le permita filtrar los resultados a su gusto o desplazarse entre ellos de manera más cómoda.

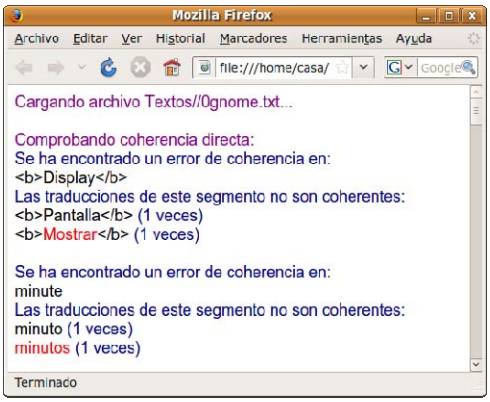

Ilustración 7. Ejemplo de página web con advertencias

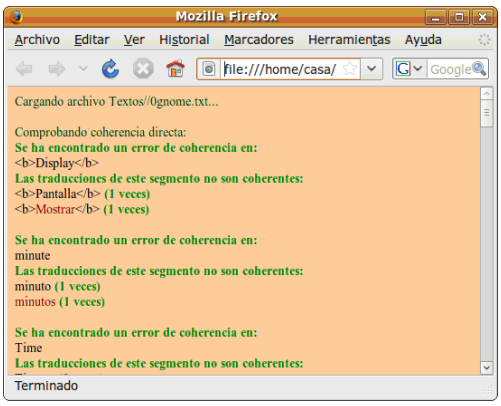

Ilustración 8. Ejemplo de página web con advertencias con una hoja de estilos diferente

4.1.1.2. Etiquetado de textos

PETRA REV cuenta con un lematizador y etiquetador morfológico, cuya función consiste en determinar la categoría gramatical y el lema (la forma canónica) de cada palabra de un texto y asociarle una etiqueta identificativa. Por ejemplo, en el caso de la oración *Ambos guardaban hacía rato un profundo silencio,* las etiquetas adecuadas serían:

Palabra	Ambos	guardaban	hacía	rato	un	profundo	silencio	.
Etiqueta	pn0mp000	vmii3p0	vmii3s0	ncms000	di0ms0	aq0ms0	ncms000	Fp
Lema	ambos	guardar	hacer	rato	uno	profundo	silencio	.

Ejemplo 22. Etiquetado y lematizado de una oración en PETRA REV.

Las etiquetas son un código que permite condensar las características morfológicas. Por ejemplo, en el caso de *rato*, la etiqueta *ncms000* indica que se trata de un **n**ombre **c**omún **m**asculino y **s**ingular. Hay varios etiquetarios ya desarrollados que cumplen esta función, entre los cuales se ha elegido el etiquetario del corpus CLiC-TALP (Civit 2000 y 2001), según se detalla en el apéndice A.3. El etiquetador escogido, de factura propia y liberado como software libre en http://sourceforge.net/projects/petrapostagger/, es el PETRA TAG I (Perea 2007), que presenta las siguientes ventajas:

- **Fácil integración en el software.** Al estar desarrollado en C++ mediante programación orientada a objetos, puede integrarse cómodamente en cualquier sistema compatible con esta plataforma.
- **Orientado específicamente a la traducción.** Su orientación a la traducción le permite ofrecer características especialmente interesantes para la traducción, como la posibilidad de etiquetar textos en varios idiomas. Además, cuando el texto que se desea etiquetar está disponible en dos idiomas, se aprovechan ambas versiones para lograr un etiquetado más preciso.
- **Personalización.** El diccionario usado para realizar el etiquetado puede modificarse con facilidad. Cuando el texto que se desea etiquetar corresponde a un dominio concreto, se puede adaptar cómodamente a ese contexto específico, lo que permite aumentar mucho la precisión.
- **Motor de búsquedas.** El sistema no sólo ofrece el etiquetado de texto, sino que también incorpora funciones de búsqueda con una notación predefinida que permite efectuar búsquedas en los archi-

vos etiquetados con facilidad. Estas funciones liberan la aplicación de la carga de programación que supondría incorporarle estas búsquedas. Además, si en el futuro se mejoran o actualizan las funciones de búsqueda de PETRA TAG I, PETRA REV (al igual que todas las aplicaciones desarrolladas con este etiquetador) podrá beneficiarse de todas estas mejoras con un esfuerzo de programación mínimo.

4.1.1.2.1. Método de etiquetado

Como se ha señalado, PETRA TAG I permite personalizar el diccionario que utiliza para asignar etiquetas y lemas a las palabras. Para llevar a cabo esta personalización, el revisor debe tener ciertas nociones del modo en que se realiza este etiquetado. A continuación se explican las bases del método que utiliza PETRA TAG I.

El mayor problema de todo etiquetador es que existe un elevado número de palabras ambiguas, es decir, palabras a las que no corresponde una única etiqueta sino varias, en función del contexto en que se encuentren. Por ejemplo, la palabra *bajo* puede ser una preposición, un adjetivo, un nombre común o propio o incluso un verbo. Para resolver este problema se han propuesto principalmente soluciones estadísticas (*cf.*, por ejemplo, Garside *et al.* 1987, Cutting *et al.* 1992, Schmid 1994 y Ratnaparkhi 1997, entre otros) y lingüísticas (*cf.*, por ejemplo, Oostdijk 1991 y Karlsson *et al.* 1995), así como sistemas híbridos que intentan combinar las ventajas de estos dos sistemas (Padró 1998). PETRA TAG I utiliza una solución lingüística, ya que recurre a una base de datos donde consta información sobre las etiquetas y los lemas de las palabras. El ejemplo 23 muestra algunas entradas de la base de datos.

éstos	pd0mp000	este
botín	ncms000	
cuando	cs	

Ejemplo 23. Entradas de la base de datos

Las entradas del ejemplo 23 indican que, en el caso de *éstos*, debe asignársele la etiqueta *pd0mp000* (pronombre demostrativo masculino plural) y el lema *este*. De manera similar, en el caso de *botín* debe asignársele la etiqueta *ncms000* (nombre común masculino singular); como no se indica ningún lema diferente, se utiliza la propia palabra *botín* como lema. Finalmente, en el caso de la palabra *cuando* se le asigna la etiqueta *cs* (conjunción subordinante) y se le asigna el lema *cuando*, ya que tampoco en este caso se especifica un lema distinto.

Para agilizar la introducción de datos, cuando una palabra admite un gran número de sufijos (como ocurre con numerosos nombres comunes y verbos regulares), en lugar de especificar directamente la etiqueta y el lema de una palabra, PETRA TAG I admite en su lugar una referencia a una tabla que contiene un conjunto de sufijos con sus correspondientes etiquetas y lemas. Consideremos las siguientes entradas de la base de datos que se muestran en el ejemplo 24.

discoteca	x2
involucr	x21
potásic	x11
preserv	x21
primavera	x2
repentin	x11
acall	x21
impulsiv	x11

Ejemplo 24. Entradas de la base de datos a las que posteriormente se añadirán sufijos

En el primer caso (discoteca), el código *x2* remite a una tabla de flexión común para todas palabras femeninas cuya forma singular es la palabra tal cual y cuya forma plural se forma añadiendo únicamente una *s*. En el segundo caso (involucr), el código *x21* hace referencia a una tabla de flexión común para los verbos regulares de la primera conjugación que no plantean problemas especiales de ambigüedad (por ejemplo, en el caso de *cantar*, la forma creada por la raíz *cant* y el sufijo *-o* puede ser tanto un verbo (*yo canto)* como un nombre *(el canto)*, por lo que requiere un tratamiento especial). En el tercer caso (potásic), el código *x11* conduce a una tabla común para flexionar adjetivos añadiendo los sufijos *-o*, *-os*, *-a* y *-as*, al igual que para el caso anterior, cuando no hay ningún problema de ambigüedad. Las demás entradas de la lista pueden interpretarse de manera similar.

Con estos dos tipos de entradas se soluciona prácticamente el etiquetado de todas las palabras que no presentan ningún tipo de ambigüedad. Para las palabras ambiguas, PETRA TAG I permite definir normas que conducen a la etiqueta adecuada (y el correspondiente lema) en función de las palabras próximas. Por ejemplo, la palabra *oculta* normalmente es un verbo o un adjetivo. Para determinar cuándo es uno u otro caso, se han definido las reglas que se indican en el ejemplo 25:

Oculta es...	Cuando...
Verbo	... la siguiente palabra es un determinante.
Verbo	... la palabra anterior es *se*.
Verbo	... la palabra anterior es un nombre.
Verbo	... la palabra siguiente es un nombre.
Verbo	... la siguiente palabra es *que*.
Adjetivo	En todos los demás casos.

Ejemplo 25. Reglas para desambiguar la palabra *oculta*

Estas reglas son aproximativas y no es difícil encontrar situaciones en que aplicarlas ocasiona una determinación incorrecta de la categoría gramatical. Las reglas se aplican por orden de prioridad, de tal modo que, en cuanto se cumple una de ellas, se deja de evaluar las demás. Por tanto, es importante cuidar el orden en que se introducen, ubicando las más fiables antes.

4.1.1.2.2. Notación de búsqueda de secuencias

Para que el etiquetado sea realmente útil, un etiquetador debe incluir recursos para aprovechar sus posibilidades. A este fin, PETRA TAG I incluye una potente notación de búsqueda que permite definir patrones gramaticales que tengan en cuenta la categoría gramatical, el lema y la palabra propiamente dicha. La estructura básica de estos patrones gramaticales es la siguiente:

Posición(Elemento=Valor)

La posición hace referencia a la distancia (en número de palabras) entre el *token* que se está analizando y el *token* sobre el que se expresa una condición.[8] Este valor puede ser positivo, cuando el *token* que debe evaluarse es posterior al *token* analizado, o negativo, cuando el *token* por analizar es anterior al evaluado. Por ejemplo, el valor -1 corresponde al *token* inmediatamente anterior y el valor +1 corresponde al inmediatamente posterior. El ejemplo 26 aclara cómo va cambiando este parámetro conforme se analizan sucesivamente los *token* de una oración.

[8] El término *token* se utiliza en lugar del que hubiera sido habitual, *palabra* u *ocurrencia*, porque su significado es más amplio, al incluir también otros elementos, como las etiquetas y los signos de puntuación que, estrictamente, no son palabras.

Palabra	**Ambos**	guardaban	hacía	rato	un	profundo	silencio	.
Etiqueta	**pn0mp000**	vmii3p0	vmii3s0	ncms000	di0ms0	aq0ms0	ncms000	Fp
Lema	**ambos**	guardar	hacer	rato	uno	profundo	silencio	.
Posición	**0**	1	2	3	4	5	6	7

Ejemplo 26. Posición 1 en una oración de muestra.

Al analizar el primer *token* de esta oración (ejemplo 26), la palabra *Ambos*, la posición 1 la ocupa la palabra *guardaban*; la posición 2, la palabra *hacía*; la posición 3, la palabra *rato*, etc. Dado que sólo se tienen en cuenta los elementos de la oración, no es posible utilizar valores negativos, ya que ningún *token* precede a *Ambos*. Por tanto, si alguna condición remite a un *token* con una posición negativa, la aplicación considera que no se cumple dicha condición.

Palabra	Ambos	**guardaban**	hacía	rato	un	profundo	silencio	.
Etiqueta	pn0mp000	**vmii3p0**	vmii3s0	ncms000	di0ms0	aq0ms0	ncms000	Fp
Lema	ambos	**guardar**	hacer	rato	uno	profundo	silencio	.
Posición	-1	**0**	1	2	3	4	5	6

Ejemplo 27. Posición 2 en una oración de muestra.

Al analizar el segundo *token* de esta oración –la palabra *guardaban*– la palabra *hacía* ocupa la posición 1; la palabra *rato*, la posición 2; la palabra *un*, la posición 3, etc. Ahora sí es posible utilizar un valor negativo para la posición -1, que corresponde a la palabra *Ambos*. Además de los valores estrictamente numéricos, para indicar la posición también se puede usar los siguientes códigos:

x todos los *token* de la oración.
a todos los *token* anteriores al *token* 0.
p todos los *token* posteriores al *token* 0.

El siguiente miembro de una condición de un patrón gramatical es el elemento, que hace referencia al dato exacto que se evalúa y puede tomar uno de los siguientes valores:

P el valor literal del *token*.
L el lema asignado al *token*.
N el número del *token*.
G el género del *token*.
M si el *token* empieza en mayúscula.
E la etiqueta que se ha asignado al *token*.

Cuando se evalúa la etiqueta asignada al *token*, tras el código *E* hay que añadir un número que especifique el carácter de la etiqueta que se desea evaluar. Por ejemplo, *E1* corresponde al primer carácter de la etiqueta, que indica la categoría gramatical, y *E2* corresponde al segundo carácter de la etiqueta que, por ejemplo, en las etiquetas correspondientes a nombres, indica si se es común o propio. Este miembro es uno de los que permiten ampliar fácilmente esta notación en el futuro, ya que puede definir nuevos códigos que especifiquen otras propiedades de los *token*.

El último miembro de la condición es el valor que debe ostentar el elemento evaluado para que la condición sea cierta. Para proporcionar mayor flexibilidad, se puede anteponer a este valor el carácter * (para representar el operador lógico *NOT*) y que indica que la condición se considera cierta cuando el elemento NO tiene el valor indicado. Otra posibilidad, más avanzada, es utilizar una referencia a una lista definida previamente, en lugar de un valor concreto. Por ejemplo, si definimos la lista *colores={verde, rojo, azul}* y especificamos que el valor que debe tomar el elemento es *L:colores*, la condición se considera cierta cuando el elemento evaluado es igual a *verde*, *rojo* o *azul*.

Estas condiciones pueden escribirse secuencialmente, sin necesidad de separador para formar un patrón gramatical. Por ejemplo, el patrón *0(E1=v)* contiene una sola condición que especifica que el primer carácter de la etiqueta debe ser *v*, es decir, que el *token* evaluado debe ser un verbo. En la oración de muestra del ejemplo 26, la búsqueda de este patrón gramatical daría como resultado las palabras *guardaban* y *hacía*, ya que ambas están etiquetadas como verbos. El patrón *0(E1=n)-1(E1=a)* es un patrón gramatical con dos condiciones, que especifican que estamos buscando los casos en los que la palabra analizada (0) es un nombre *(n)* y la palabra anterior (-1) es un adjetivo *(a)*. En la oración de muestra, este patrón se daría en el caso de *silencio*, que viene precedido por el adjetivo *profundo*, pero no en el caso de *rato*, ya que la palabra que lo precede es un verbo.

4.1.2. Funciones

Tras haber visto las consideraciones básicas de diseño de la herramienta, pasaremos ahora a detallar las funciones incluidas. Estas funciones proceden principalmente de la observación de las operaciones que un revisor humano suele llevar a cabo al revisar una traducción y algunas de ellas ya se han comentado en § 2.3.2, mientras que otras son novedades. Respecto a las funciones que suelen incorporar herramientas similares, se ha optado

por descartar las funciones correspondientes a las comprobaciones a nivel de segmento, ya que se ha considerado que dichas funciones dependen totalmente de la herramienta de traducción asistida. Dado que en este caso no se ha establecido previamente la herramienta de traducción asistida que se utilizará para traducir los archivos sino que se utilizará un formato básico compatible con cualquier sistema de traducción que permita exportar la traducción a un archivo de solo texto, se ha considerado preferible omitir estas comprobaciones. Además, como la herramienta se utilizará para revisar textos procedentes del sector de la localización, en los que es extremadamente frecuente emplear en la traducción términos exactamente tal como aparecen en el texto original, la mayoría de estas operaciones generaría un elevado número de falsas advertencias.

Otras funciones presentes en dichas herramientas se han adaptado, como en el caso de la puntuación intermedia o la conversión de cifra a letra, pues en PETRA REV se realizan de una manera diferente para flexibilizar su diseño. No obstante, probablemente la principal diferencia respecto a las herramientas similares ha sido la incorporación de varias funciones de comprobación ortográfica y gramatical. La ausencia de estas funciones probablemente se deba a que se considera que estas comprobaciones deberían realizarse durante la fase de traducción y, por tanto, no debería llegar a la fase de revisión ningún error ortográfico o gramatical detectable mediante herramientas automáticas. Sin embargo, dado que en la práctica esta suposición no siempre es cierta y, además, con frecuencia es necesario introducir cambios durante la fase de revisión en los que pueden deslizarse este tipo de errores, se ha considerado conveniente introducir estas comprobaciones en PETRA REV.

En las funciones incluidas, ha sido necesario formalizar las operaciones para que pueda ejecutarlas un ordenador. Dada la complejidad de las operaciones, incluso las más sencillas en apariencia, esta formalización conlleva una considerable simplificación. Para facilitar la mejora de dichas funciones en el futuro, se detallan las simplificaciones aplicadas y, en algún caso, opciones que permitirían evitarlas. La mayoría de las funciones consideradas son comprobaciones que se pueden aplicar a una traducción como, por ejemplo, verificar que los números que aparecen en el texto original también aparecen en la traducción. Además, también se incluyen funciones de transformación del texto, similares a las opciones de búsqueda y sustitución que normalmente incluyen los procesadores de texto, para simplificar y aumentar la eficacia de operaciones posteriores de revisión. Un ejemplo en el que esta operación de búsqueda y sustitución resulta conveniente se da cuando las etiquetas incluidas en la traducción dificultan

la comprobación gramatical, lo que hace preferible eliminarlas para pasar el corrector ortográfico con mayor rapidez. El ejemplo 28 ofrece un caso ilustrativo, ya que la presencia de la marca de formato *\n* (correspondiente al salto de línea) normalmente hará que la palabra que aparece a continuación se marque como error ortográfico cuando, en realidad, esa palabra está escrita correctamente y el corrector ortográfico no la habría marcado si la etiqueta se hubiera borrado antes.

O	This is boot disk %u.\nInsert boot disk %u.
T	Este es el disco de arranque %u.\nInserte el disco de arranque %u.

Ejemplo 28. Aparente error de ortografía causado por la codificación de un salto de línea.

En las funciones que se refieren a algún tipo de comprobación, los conceptos *falso positivo* y *falso negativo* son especialmente importantes. Los *falsos positivos* se producen cuando se marca como error algo que no lo es; los *falsos negativos*, también denominados *silencio*, son los casos en que se ignora un error y, en consecuencia, no se muestra al usuario. Ambos plantean problemas al revisor: en el caso de los falsos positivos, si las advertencias que hay que examinar manualmente son numerosas, pueden entrañar un tiempo excesivo; por otro lado, los falsos negativos pueden omitir errores importantes. Todas las funciones de comprobación tienen en cuenta estos factores y tratan de minimizarlos.

En muchos casos, dada la diversidad de textos y formatos, no existe un equilibrio estable entre falsos positivos y falsos negativos para una determinada comprobación. Por ello, se ha resuelto ofrecer al usuario la opción de elegir los valores de determinados parámetros que tienen un efecto directo sobre el número de advertencias generadas. Aunque esta personalización es el método idóneo de trabajo, en muchos casos el usuario puede no estar al tanto de los efectos de cada parámetro, por lo que es muy importante ofrecer una configuración por defecto que funcione adecuadamente en la mayoría de las circunstancias.

Todas las funciones se describen siguiendo un esquema similar, en la medida en que lo permite su gran disparidad. Para comenzar, se delimitan los casos que se desea detectar, siempre con un ejemplo que facilite la comprensión. A continuación, se mencionan ciertas consideraciones sobre la manera más adecuada de presentar las advertencias. También se indican las posibles causas de cada advertencia y las excepciones. Con frecuencia, estos orígenes no están relacionados directamente con errores,

por lo que seguidamente se analizan las posibles restricciones que pueden ayudar a tener en cuenta únicamente las advertencias más interesantes.

4.1.2.1. Operaciones con el texto

Como se ha explicado (§ 4.1), PETRA REV no se ha diseñado para editar traducciones y, por tanto, no incluye funciones para modificar los segmentos. No obstante, a menudo conviene aplicar ciertas modificaciones —generalmente transitorias— para revisar un texto, con el fin de resaltar una determinada característica peculiar o examinarla con mayor facilidad. Por ejemplo, imaginemos que deseamos aplicar un corrector ortográfico y gramatical al texto. Para este propósito, una cadena como la del ejemplo 29 puede ser problemática:

O	Run in t_erminal
T	Ejecutar en t_erminal

Ejemplo 29. Aparente error de ortografía causado por un carácter de método abreviado

El carácter de subrayado (_) se utiliza en determinados entornos para señalar un método abreviado de teclado y puede confundir a las rutinas de revisión, tanto si se considera que parte una palabra en dos (*t* y *erminal* no figuran en el diccionario) como si se considera que se trata de una sola palabra (*t_erminal* tampoco aparece en el diccionario). Una posible solución sería indicar a PETRA REV que no tuviera en cuenta dichos caracteres, aunque este método no resulta muy práctico, ya que el carácter de subrayado tampoco ejerce siempre esta función. En ocasiones es el ampersand (&) el que cumple esta función y, en la mayoría de los casos, no hay ningún carácter que codifique los métodos abreviados de teclado. Por tanto, se ha optado por ofrecer al usuario la posibilidad de utilizar varias funciones genéricas, similares a las operaciones de búsqueda y sustitución que permiten realizar los procesadores de texto, para que el usuario pueda combinarlas a su gusto y adaptarlas a cada caso concreto.

Dado que, generalmente, es imprescindible disponer de la traducción completa, sin modificaciones, conviene realizar una copia del archivo antes de introducir cambios, lo que permitirá recuperar su forma original una vez efectuadas las comprobaciones que facilitan dichos cambios.

4.1.2.1.1. Sustitución de texto

Esta función soluciona, entre otros, los problemas ocasionados por los métodos abreviados de teclado que se ilustraban con el ejemplo 29, ya que permite sustituir cualquier cadena de caracteres en el original y en la traducción por la cadena de caracteres deseada. Por ejemplo, en dicho ejemplo bastaría con sustituir la cadena _ por una cadena vacía. También hay otros casos en los que la sustitución, aparte de facilitar el trabajo del corrector ortográfico, puede servir para realizar automáticamente otras comprobaciones como, por ejemplo, verificar que un determinado elemento que aparece en el original no se ha omitido en la traducción. Ambos objetivos pueden combinarse, como en el ejemplo 30, que ilustra un caso que, además de plantear problemas al corrector ortográfico, incluye un elemento de salto de línea que normalmente conviene mantener en la traducción.

O	Glade file for the screenshot program is missing.\nPlease check your installation of gnome-utils
T	No se encuentra el archivo Glade para el programa de captura de pantalla.\nRevise su instalación de gnome-utils

Ejemplo 30. Aparente error ortográfico causado por la codificación de un salto de línea.

Para no confundir al corrector ortográfico, basta con sustituir la cadena *\n* por un espacio en blanco, lo que evita los problemas de etiquetado. No obstante, si además queremos comprobar que en todos los segmentos la cadena */n* aparece tantas veces en el original como en la traducción utilizando la función de comprobación de etiquetas descrita en § 4.1.2.4, podemos sustituir esta misma cadena por *</n>*. De esta manera, en vez de eliminar la información, se *recodifica* y puede utilizarse con otros fines.

4.1.2.1.2. Supresión de etiquetas

Eliminar etiquetas resulta también muy interesante para la revisión gramatical, dado que algunas de las reglas gramaticales pueden mostrar falsos positivos por interferencia. Esta función permite eliminar todos los caracteres que existan entre un determinado delimitador de inicio y otro de fin. Normalmente, estos caracteres son los corchetes angulares, < y >, correspondientes al marcado de documentos HTML. No obstante, al igual que la función anterior, también se presta a otros usos. Por ejemplo, si sabemos que hay cadenas similares que sólo difieren en el valor de algunos parámetros, cabe la posibilidad de eliminar dichos parámetros con esta función para asegurarnos de que estos segmentos se han traducido de

manera similar y, a continuación, aplicar la comprobación de coherencia descrita en § 4.1.2.3.

4.1.2.1.3. Supresión de segmentos

Algunos archivos de traducción reservan algunos segmentos para especificar los traductores que han intervenido en la traducción y, en ocasiones, también sus direcciones de correo electrónico, como podemos ver en el siguiente segmento, extraído de la traducción de Ubuntu:

O	translator-credits
T	Launchpad Contributions:\n Xxxxxxxxx Xxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxxxxxxxxx\n Xxxx Xxxxxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxx\n Xxxxxxxx Xxxxxx Xx Xxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxxx\n Xxxx Xxxxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxxxxxx

Ejemplo 31. Cadena con los nombres y las direcciones de los traductores que han intervenido en la traducción[9]

Al realizar ciertas operaciones, como etiquetar el texto o buscar fallos de coherencia, estos segmentos resultan inútiles o pueden incluso plantear ciertos problemas debidos, por ejemplo, a las dificultades del etiquetador para etiquetar las palabras de determinados tipos de datos, como las direcciones de correo electrónico. Por tanto, es preferible eliminar estos segmentos. Para lograrlo, esta función permite eliminar aquellos segmentos en los que aparece determinado texto original que, por ejemplo, en el caso anterior sería *translator-credits*.

4.1.2.1.4. Aplicación de cambios por lotes

Las modificaciones de los archivos de la traducción suelen orientarse a fines muy concretos como, por ejemplo, eliminar los caracteres que puedan confundir al corrector ortográfico, como hemos visto en § 4.1.2.1.1. Cuando se trabaja con textos similares, es muy habitual realizar los mismos cambios en numerosas ocasiones, bien porque estemos revisando varios archivos de contenido similar, bien porque queramos comprobar que realmente han desaparecido los problemas detectados en una versión anterior de la misma traducción. Cuando sólo es necesario aplicar uno o dos cambios, este proceso es bastante rápido y sencillo pero, si es necesario aplicar varios cambios una y otra vez, puede volverse muy lento y pesado. Por este motivo, PETRA REV ofrece la posibilidad de crear un tipo

[9] Por motivos de privacidad, las letras de nombres y direcciones se han sustituido por X.

de archivo especial en el que es posible definir varios cambios y especificar el orden en el que se desea aplicarlos a la traducción cargada en un momento dado. Una vez creado este archivo, no hay más que seleccionarlo y aplicarlo siempre que queramos a una traducción.

La sintaxis de este archivo es muy sencilla. Para cada cambio o eliminación deseado se incluyen dos líneas. La primera indica la operación, como *<Reemplazo>* en caso de sustitución, *<Quitar>* en caso de eliminación de marcas o *<BorrarPorOriginal>* cuando se desea eliminar completamente un segmento. La siguiente línea contiene los parámetros que se utilizarán para esta operación. En el caso de las sustituciones, se indica la cadena de texto original y sustituida, separada por un tabulador. En las eliminaciones se indican las cadenas de caracteres que señalan el inicio y el fin de la etiqueta, también separadas por un tabulador. El ejemplo 32 muestra un lote de cambios diseñado para facilitar la lectura de un archivo con codificación HTML:

```
<Quitar>
< >
<Reemplazo>
&lt;	<
<Reemplazo>
&gt;	>
<Reemplazo>
&quot;	"
<Reemplazo>
&apos;	'
<Reemplazo>
&amp;	&
```

Ejemplo 32. Lote de cambios para archivos HTML

El orden en que se realizan estas operaciones es muy importante. El ejemplo 32 suprime primero las etiquetas (cadenas de caracteres que empiezan por < y acaban por >) y, *a continuación*, sustituye el texto *<* por corchetes angulares <. Si se hiciera en el orden inverso, la eliminación de etiquetas se encontraría con un mayor número de corchetes angulares, al haber sustituido previamente el texto *<* por >, lo que ocasionaría resultados inesperados.

4.1.2.2. Ortografía y gramática

La revisión ortográfica y gramatical es una de las comprobaciones básicas para cualquier texto. Esta función es una de las características que las empresas de traducción echan más en falta en las herramientas actuales de aseguramiento de la calidad y además, presenta las siguientes ventajas:

a. **El número de errores ortográficos y gramaticales detectados puede servir de marco de referencia para el resto de los errores detectados**. La utilidad de los correctores ortográficos y gramaticales es patente, lo que ha llevado a incluirlas en prácticamente todas las aplicaciones en las que es posible escribir texto. Antes, esta función estaba reservada a los procesadores de texto, pero ahora se encuentra en aplicaciones como clientes de correo electrónico y navegadores web, ya que se ha demostrado que sus beneficios son superiores al esfuerzo que implica su uso. Ese esfuerzo se puede considerar un dintel intuitivo, de tal modo que si alguna de las estrategias de revisión asistida estudiadas sólo detecta un número muy inferior de errores al que se puede detectar con un simple corrector ortográfico y gramatical, es posible plantearse si el esfuerzo que requiere merece la pena, ya que el tiempo invertido podría dedicarse a algún tipo de comprobación más provechosa. Por el contrario, si dicha estrategia logra detectar un número de errores parecido o superior a esta función de utilidad indiscutible, con un nivel similar de esfuerzo, puede considerarse que la estrategia es interesante para su aplicación práctica.

b. **El proceso de etiquetado utiliza información del texto original, por lo que las etiquetas incluyen información no disponible en textos monolingües**. Cuando el módulo de etiquetado detecta una palabra que no figura en su diccionario, se comprueba si dicha palabra aparece en el texto original y, de ser así, se le asigna una etiqueta especial. En la mayoría de los casos, estas palabras corresponden a nombres propios o términos técnicos que, a pesar de no figurar en los diccionarios habituales, son totalmente válidos en este contexto. Los correctores ortográficos suelen marcar estas palabras como dudosas, por lo que detienen el proceso de corrección para preguntar al usuario si desea sustituirla por otra palabra o añadirla al diccionario. Estas interrupciones, especialmente cuando se trata de textos largos y muy técnicos, pueden decelerar considerablemente el proceso de corrección, volviéndolo prácticamente imposible cuando debe aplicarse a grandes volúmenes de textos. Si de esta lista se eliminan las palabras que aparecen en el original, el proceso se acelera apreciablemente. Esta estrategia impide detectar las palabras del original que el traductor haya olvidado borrar al sobrescribir la traducción pero, habitual-

mente, la mayor velocidad del proceso compensa este escollo; por ejemplo, tras introducir una ronda de correcciones, durante las que es posible haber introducido algún error ortográfico o gramatical ausente en un principio.

c. **La corrección gramatical puede modificarse de la manera deseada, eliminando algunas comprobaciones y añadiendo otras**. Casi todos los correctores gramaticales disponibles ofrecen únicamente la posibilidad de eliminar ciertas reglas, pero no ofrecen la posibilidad de añadir otras. La base de comprobaciones gramaticales que incluye PETRA REV no sólo es totalmente personalizable, sino que permite crear conjuntos específicos de comprobaciones para determinados proyectos o casos. Por ejemplo, un traductor que trabaje habitualmente con textos técnicos con un registro formal puede encontrar útil incluir, como comprobación gramatical general, que no puedan aparecer verbos en segunda persona, que suelen corresponder a errores de ortografía o *lapsus calami*. También es posible introducir criterios rígidos en casos en que la norma ofrece cierta flexibilidad, como con los pronombres determinantes, que pueden escribirse con tilde o sin ella, siempre que no haya riesgo de anfibología. Mediante unas sencillas comprobaciones gramaticales, de las que podemos ver varios ejemplos en la tabla 3, es posible asegurarse de que todos estos pronombres aparecen con tilde o sin ella.

Por último, aunque este tipo de errores no suelen plantear problemas de comprensión al lector, que normalmente puede adivinar cuál es la palabra que el traductor ha querido escribir, dan una mala impresión del texto y dañan su credibilidad. Como señala Mossop (2007a: 39), estos errores sugieren que el redactor y el editor son poco cuidadosos y que el editor permite todo tipo de errores, lo cual constituye un buen motivo para tener el máximo cuidado con este aspecto del texto que, además, tiene la ventaja de verificarse de forma automatizada en relativamente poco tiempo.

En PETRA REV, la corrección ortográfica se realiza en dos fases. En primer lugar, se solicita al programa que muestre todas las palabras que no ha podido encontrar en el diccionario. A continuación, se aplica el corrector ortográfico del programa deseado a la lista obtenida. En textos cortos, el número de *token* de la lista es lo suficientemente reducido como para que sea posible examinarla de un simple vistazo, sin que sea necesario aplicarle un corrector.

La corrección gramatical se realiza aplicando un archivo que contiene un número de comprobaciones predefinidas o bien un archivo definido personalmente. Este archivo utiliza la notación de patrones gramaticales

descrita en § 4.1.1.2.2. Junto a cada patrón que define un error, se puede incluir un comentario que indique al usuario el error existente. Por ejemplo, el patrón *0(P=le)1(E1=n)* detecta los casos en los que la palabra *le* aparece seguida por un nombre, lo que probablemente indica que se haya escrito el pronombre *le* cuando se deseaba escribir el artículo *el*. Esta corrección gramatical incluye los errores de concordancia. La tabla 3 muestra varios ejemplos de las comprobaciones gramaticales que se incluyen por defecto. La lista completa de comprobaciones gramaticales se incluye en el apéndice B.1.

Patrones	Tipo de error
0(P=ésos)1(E1=n) 0(P=ésas)1(E1=n) 0(P=éste)1(E1=n) 0(P=ésta)1(E1=n)2(E1=v) 0(P=éstos)1(E1=n) 0(P=éstas)1(E1=n)	Estos pronombres seguidos de un nombre suelen corresponder a determinantes demostrativos a los que se ha añadido incorrectamente la tilde.
0(P=se)1(E1=v)1(E5=*3)	Detrás del pronombre “se” suele aparecer un verbo en tercera persona.
0(P=par)1(P=*de)	Probablemente se haya escrito “par” cuando se deseaba escribir “para”.

Tabla 3. Ejemplos de reglas gramaticales

Aunque estos patrones se han escrito para detectar posibles errores gramaticales, en ocasiones también pueden detectar errores del etiquetado, por lo que conviene actualizar el diccionario, no sólo para evitar que estos errores aparezcan una y otra vez al realizar esta comprobación, sino también para que el etiquetado con el que trabajan los demás módulos sea más correcto. Normalmente, incluso en textos muy extensos, los términos afectados son escasos, por lo que bastan algunas modificaciones para subsanar el problema.

Este apartado incluye también la comprobación de palabras repetidas, que la mayoría de los procesadores de texto incluyen dentro de la corrección gramatical. Al igual que ocurría con la revisión ortográfica, el texto original incluye información que puede reducir el número de falsos positivos. Cuando se localizan palabras repetidas, PETRA REV incluye una opción que comprueba si la repetición también aparece en el texto original y, por

tanto, puede considerarse justificada y no muestra una advertencia. A continuación, podemos ver un ejemplo de este caso:

O	use of C99 long long integer constant
T	uso de una constante entera long long C99

Ejemplo 33. Uso correcto de palabra repetida.

Normalmente, se marcaría *long long* como repetición pero, al encontrar esta misma secuencia de caracteres en el original, se puede inferir que no constituye un error. Además de esta función, que limita considerablemente el número de posibles errores por examinar, también se incluye la posibilidad de buscar repeticiones de más de una palabra, que normalmente pasarían inadvertidas. Por ejemplo:

O	This application was written by somebody who wants to remain anonymous.
T	Esta aplicación fue escrita fue escrita por alguien que quiere permanecer anónimo.

Ejemplo 34. Error por repetición de palabras.

En este caso, es posible detectar la repetición de palabras *fue escrita fue escrita*, que normalmente pasaría desapercibida para un corrector gramatical. Aunque se puede predeterminar cualquier número de repeticiones, los mejores resultados suelen obtenerse al buscar repeticiones de una, dos o tres palabras.

4.1.2.3. Comprobaciones de coherencia

Las comprobaciones de coherencia son muy habituales en las herramientas de aseguramiento de calidad, como se ha visto en § 2.3.2. A continuación, se describen las diferentes comprobaciones de coherencia que incluye la herramienta, comenzando por las más sencillas de representar y programar.

4.1.2.3.1. Coherencia en la traducción

Las diferentes opciones de traducción pueden estar motivadas por diversas razones, algunas de las cuales pueden corresponder a errores mientras que otras son totalmente válidas. La validez de estas opciones depende de varios factores, como el criterio lingüístico del revisor, el co-texto y las características del encargo de traducción. A continuación, se especifican algunas de las causas habituales por las que aparecen varias opciones de traducción, cuyo análisis es importante para mejorar esta comprobación:

- **Diferencias de co-texto**. Distintos co-textos pueden exigir que un mismo segmento se traduzca de manera diferente. En este caso, no sólo no se trata de un error, sino que es una necesidad. Los ejemplos 35a y 35b nos muestran dos segmentos en los que, a pesar de coincidir el texto original, se han utilizado traducciones diferentes y, cada una en su contexto, ambas son adecuadas, dado que en un caso *Sun* se utiliza como abreviatura de *Sunday* (domingo) y en el otro caso se utiliza para hacer referencia al sol.

O	Sun
T	Dom

Ejemplo 35a. Aparente incoherencia que corresponde a un uso correcto.

O	Sun
T	Sol

Ejemplo 35b. Aparente incoherencia que corresponde a un uso correcto.

- **Traducción realizada sin memoria de traducción o redactada por varios traductores**. Con frecuencia, la existencia de diferentes traducciones revela que la traducción se ha realizado sin una memoria de traducción que almacene los segmentos ya traducidos, o bien que en ella han participado varios traductores que no han comunicado sus progresos entre sí. Estas incoherencias no constituyen necesariamente errores, sino que más bien corresponden a diferentes preferencias lingüísticas, aunque indican una duplicación innecesaria de esfuerzos. En los ejemplos 36a y 36b podemos ver dos segmentos en los que también para un mismo original se han utilizado dos traducciones, aunque en este caso ambas sean muy similares y no parezcan motivadas por el contexto. Ambas son correctas y, aunque no es estrictamente necesario unificarlas, tampoco es necesario que sean distintas.

O	Music, video and photos
T	Música, vídeos y fotografías

Ejemplo 36a. Incoherencia no relacionada directamente con un error.

O	Music, video and photos
T	Música, vídeo y fotos

Ejemplo 36b. Incoherencia no relacionada directamente con un error.

- **Archivos parcialmente revisados o revisados sin un criterio totalmente uniforme**. Cuando el revisor no ha podido revisar totalmente la traducción, pueden coexistir el segmento original redactado por el traductor y la versión modificada por el revisor. En este caso, las advertencias son sumamente útiles para aplicar de manera uniforme los criterios de revisión. Como ilustración, en la traducción del ejemplo 37a aparece un error ortográfico que ya se ha corregido en el segmento correspondiente al ejemplo 37b.

O	Instant messaging settings
T	Configuración de la mensajería instantanea

Ejemplo 37a. Incoherencia relacionada directamente con un error no corregido.

O	Instant messaging settings
T	Configuración de la mensajería instantánea

Ejemplo 37b. Incoherencia relacionada directamente con un error no corregido.

- **Errores relacionados con el texto original**. Aunque no es frecuente, tampoco es raro que el original contenga errores que, por sentido común y con la ayuda del co-texto, haya corregido el traductor. Por ejemplo, en un determinado contexto es posible que *Press Cancel* se traduzca como *Pulse Aceptar* en lugar de *Pulse Cancelar*, si el traductor tiene la total seguridad de que éste es el botón que debe pulsar el usuario, según las instrucciones.

Dado que habrá casos en los que *Press Cancel* deba traducirse naturalmente como *Pulse Aceptar*, aparecerán advertencias que hay que obviar. Probablemente, la mejor solución en estos casos sería consultar al cliente para modificar el original, eliminando así el error. No obstante, dado que a menudo esto no es posible, ya sea porque la herramienta de traducción no ofrece la posibilidad de modificar el texto original o porque el propio cliente lo ha prohibido expresamente, es necesario tenerlo en cuenta al analizar los resultados de una comprobación de coherencia.

Al analizar la coherencia, el co-texto de cada archivo de traducción concreto es muy importante. Al aumentar el número de segmentos que se tienen en cuenta, forzosamente aumentan los co-textos en los que aparecen segmentos iguales. Por tanto, hay que encontrar un equilibrio al determinar el número de segmentos que se va a analizar. Si se utiliza un número pequeño (lo que suele implicar que los co-textos son muy similares), es probable que las advertencias sean muy interesantes, pero su número será muy pequeño. Por el contrario, si se utiliza un número elevado de segmentos (lo que suele implicar que los co-textos son más dispares), se obtiene un número muy grande de incoherencias, pero muchas de ellas pueden no ser interesantes, ya que se deberán al gran número de co-textos, lo que decelera el análisis de las advertencias.

A pesar de los problemas potenciales, con frecuencia es necesario comprobar la coherencia de un número considerable de segmentos. En estos casos, se puede imponer varias restricciones a la comprobación de coherencia que ayuden a limitar las advertencias mostradas a las más útiles. A continuación, se indican algunos ejemplos de las restricciones posibles:

- **Mayúsculas y minúsculas**. Si imponemos esta restricción a los resultados, no se muestran advertencias cuando la diferencia entre las soluciones de traducción para un mismo original radica únicamente en el uso de mayúsculas y minúsculas. El inglés emplea mayúsculas en muchos casos en los que el español prefiere las minúsculas, por lo que esta opción puede resultar útil para eliminar un gran número de casos de escaso interés.
- **Longitud de los segmentos comprobados**. Los segmentos de menor longitud tienden a tener un mayor número de posibles traducciones válidas, en función del contexto. Por ejemplo *Close the file* podría traducirse como *Cierre el archivo* si aparece en una serie de pasos o como *Cerrar el archivo* si se utiliza como título. A medida que aumenta la longitud del texto original, su traducción

tiende a ser más rígida, por lo que la existencia de varias opciones de traducción es más interesante. Por su facilidad de aplicación, el ajuste de esta restricción suele ser una manera excelente de afrontar la comprobación de un elevado número de segmentos. En principio, se podría utilizar como medida de longitud tanto la longitud del texto original del segmento como la del texto traducido, así como cualquier función matemática de estos dos parámetros (por ejemplo, la media de estas dos longitudes). Como, en esta comprobación, el texto que permanece sin cambios es el original, suele ser preferible utilizarlo para medir la longitud.

- **Transformación de los segmentos traducidos en secuencias de lemas**. Como se ha apuntado, los segmentos de menor longitud tienden a tener más traducciones válidas posibles, en función del contexto. Muchas veces, estas traducciones son diferentes flexiones de un mismo término. Por ejemplo, es posible traducir correctamente *None* como *Ninguno*, *Ninguna*, *Ningunos* y *Ningunas*. Un modo de evitar las advertencias relativas a estos casos es convertir previamente estas traducciones en sus correspondientes secuencias de lemas, con lo que obtendríamos que los cuatro segmentos se han traducido correctamente como *Ninguno*. No obstante, esta restricción plantea varios inconvenientes: al requerir unos procesos previos de etiquetado y conversión, su aplicación es mucho más lenta que las restricciones anteriores. Además, al centrarse exclusivamente en los lemas, impide detectar los errores de flexión de dichos lemas, por lo que puede ocultar muchos errores que se detectarían con una comprobación normal. Por ejemplo, un mismo segmento traducido como *Cerrar el archivo* y *Cerrar la archivo* no se mostraría como advertencia.
- **Referencia a los segmentos vecinos**. Un modo de tener en cuenta el efecto del co-texto sobre la traducción de un segmento consiste en estudiar su coherencia únicamente cuando el segmento cuyo original se repite aparece junto a un número determinado de segmentos (anteriores o posteriores) cuyos textos coincidan. Esta restricción tiene la ventaja de que los resultados son muy interesantes, pero el inconveniente de que se obtienen muchos menos y se puede omitir errores importantes, por lo que es recomendable aplicarla únicamente en casos específicos como, por ejemplo, comparar la versión actual de un proyecto con una versión anterior.

Tras considerar las ventajas y los inconvenientes de estas cuatro restricciones posibles, se ha optado por incorporar a PETRA REV únicamente las dos

primeras, ya que son más rápidas y su formulación resulta más intuitiva. Aun así, resulta interesante tener en cuenta las otras dos posibilidades, especialmente al analizar los resultados generados por las herramientas, para valorar si sería necesario incorporarlas efectivamente a la herramienta.

A pesar de las restricciones que se apliquen, hasta que se desarrollen otras más eficaces, es prácticamente inevitable que entre las advertencias de incoherencias haya un buen número de advertencias inútiles que entorpezcan y deceleren la detección de las incoherencias realmente erróneas. Afortunadamente, en el caso de proyectos de elevado volumen y duración (precisamente, los que tienden a plantear estos problemas), una posible solución consiste sencillamente en crear un archivo en el que figuren las traducciones *validadas*, independientemente de las incoherencias que contengan. Este método requiere cierto esfuerzo, que puede reducirse si la herramienta de revisión ofrece las opciones adecuadas para seleccionar las traducciones que se quiere sancionar como correctas. Estas traducciones ya no se muestran en esta comprobación, por lo que pueden incluir errores que todavía no se han detectado y que esta comprobación podría descubrir. Por tanto, aunque este método puede resultar muy útil, es aconsejable reservarlo para los casos en los que hay un buen motivo para que un segmento se haya traducido de varias maneras o limitarlo a segmentos que generan un número elevado de advertencias. Por estos motivos, en un principio se ha decidido no incluir esta función en la herramienta.

Por último, una de las ventajas de esta comprobación reside en que, en caso de detectar un error, generalmente una de las opciones presentadas es correcta, por lo que el revisor no tiene que redactar la corrección sino tan sólo aplicarla. Esto abre la posibilidad de que en el futuro, con una interacción adecuada con la herramienta de traducción, el sistema de revisión aplique automáticamente la modificación, tras recibir la confirmación del revisor, lo que agilizará el proceso de revisión y reducirá los errores introducidos por el revisor.

4.1.2.3.2. Coherencia en el original

Esta comprobación es muy similar en muchos aspectos a la anterior. Las mayores diferencias se presentan en el motivo que ha generado estas incoherencias que, en este caso, suele ser que:

- **El traductor no ha detectado una diferencia entre dos segmentos y los ha traducido de la misma manera**. Este error aparece con mayor frecuencia cuando el traductor utiliza una memoria de traducción combinada con una herramienta de

traducción asistida que, cuando no encuentra un determinado segmento en la memoria, propone al traductor como traducción la cadena cuyo original es más similar. Cuando el texto original es largo y las diferencias pequeñas, el traductor puede no reparar en dichas diferencias y aceptar directamente la traducción propuesta, a pesar de que altera el sentido del segmento. Estos errores pueden ser muy importantes.

- **El texto original es obra de varios redactores**. Por lo general, el original ya ha sido sometido a una revisión, uno de cuyos objetivos es precisamente garantizar cierta uniformidad. No obstante, la traducción puede poner de relieve diferentes estilos de varios redactores. En este caso, el revisor debe decidir si estas diferentes maneras de expresar lo mismo sirven para conferir ritmo al texto a través de la variación (por lo que, en consecuencia, es recomendable mantener la modificación en la traducción), o si son efectos no intencionados o irrelevantes, por lo que conviene usar la misma traducción.
- **Errores del texto original**. Con más frecuencia que en la coherencia en la traducción, en la coherencia en el original es habitual que haya varios segmentos similares que se diferencian únicamente en que uno de ellos contiene un error que se ha corregido en los demás segmentos (por ejemplo, un error de ortografía). En estos casos, es válido utilizar la misma traducción para todos los segmentos. Al igual que ocurría en la coherencia en la traducción, sería deseable poder modificar el texto original para corregir estos errores pero, por los mismos motivos comentados en aquel caso, normalmente no es posible hacerlo.
- **La traducción realiza simplificaciones que reducen la variedad lingüística utilizada en el texto original**. Con frecuencia, los traductores (sobre todo, los que tienen cierta experiencia), simplifican la expresión de tal modo que reducen la variación lingüística del original. A menudo, esta homogeneización se aplica cuando se considera que varios términos del texto original son sinónimos, por lo que se opta por traducirlos utilizando un único término. Por ejemplo, con frecuencia los términos *quit* y *exit* se consideran sinónimos y se traducen como *salir* en ambos casos. La simplificación no sólo afecta a la terminología sino también a la estructura. Por ejemplo, es habitual que estructuras habituales de errores como *Can not...*, *Failed to...* y *Unable to...* se traduzcan como *No se puede...* Estos casos no implican necesaria-

mente un error, aunque conviene comprobar que bajo las diferentes variantes del texto original no subyace un motivo que no es aparente a simple vista, pero que aconsejaría reproducir dichas variaciones. Aun cuando no exista ningún motivo, cabe plantearse si reducir la variación lingüística en la traducción no supone un empobrecimiento lingüístico que merma su calidad.

Las consideraciones relativas al número de segmentos implicados en esta comprobación y las restricciones que se pueden aplicar para mejorar los resultados obtenidos son idénticas a las que se comentaban en el apartado anterior. No obstante, se puede añadir una restricción, debida a las diferentes características del original:

- **No considerar distintos los originales que se diferencian únicamente en los espacios utilizados o en la puntuación**. La mayoría de las veces, no tiene sentido reflejar estas diferencias en la traducción, por lo que no es interesante mostrar ninguna advertencia relativa a ellas.

4.1.2.3.3. Coherencia en la traducción de subsegmentos

La coherencia en subsegmentos se puede considerar una generalización del análisis de coherencia en la traducción descrito en § 4.1.2.3.1. Mientras que en dicho análisis de coherencia en la traducción se exige que los originales de los dos segmentos comparados coincidan exactamente, en este análisis dicha condición se relaja y se analizan casos en los que el original de un segmento *está contenido* en el original de otro segmento, por lo que se supone que la traducción del primer segmento también debe estar contenida en el segundo. A continuación, podemos ver una muestra de esta comprobación utilizando los ejemplos 38a y 38b:

O	Index design
T	Diseño de índice

Ejemplo 38a. Incoherencia en la traducción de subsegmentos.

O	<ahelp hid=\".uno:DBIndexDesign\">The <emph>Index Design </emph>dialog allows you edit the indexes for the current table.</ahelp>
T	<ahelp hid=\".uno:DBIndexDesign\">El diálogo <emph> Diseñador de Indices </emph>permite editar los índices para la tabla actual.</ahelp>

Ejemplo 38b. Incoherencia en la traducción de subsegmentos.

El texto original del segmento del ejemplo 38a, *Index design*, está contenido en el segmento mostrado en el ejemplo 38b, pero la traducción que figura para este original el primer segmento, *Diseño de índice*, no aparece en el segundo segmento, pues el nombre de este cuadro de diálogo se ha traducido como *Diseñador de Indices*, traducción que ya de por sí contiene un error, dado que no se ha acentuado la primera letra de *índices*, aparte de que se ha puesto en mayúscula. Aun así, por obvio que resulte, antes de introducir este cambio el revisor debe comprobar que no existe otra cadena en la que *Index Design* se haya traducido como *Diseñador de índices*. Los motivos por los que se produce esta diferencia de traducción de un mismo texto son idénticos a los señalados para la coherencia en la traducción. No obstante, dado que en este caso las unidades analizadas tienden a ser más pequeñas, la influencia del co-texto es mucho más importante y justifica la mayor parte de las diferencias, especialmente cuando el análisis se establece entre idiomas con reglas de flexión distintas.

La importancia del co-texto es tal que, mientras que los demás análisis eran viables sin ningún tipo de restricción, en este caso es totalmente improductivo efectuarlo sin aplicar alguna. Para limitar los resultados y que sean más interesantes se suele aplicar la restricción de longitud, que ofrece además la ventaja de ser una de las más rápidas. El umbral óptimo debe obtenerse experimentando en cada proyecto. Si se desea obtener resultados más precisos, pueden aplicarse también cualquiera de las restricciones comentadas para la coherencia en la traducción y en el original. Además, dadas las características particulares de este análisis, hay dos nuevas restricciones que pueden ayudar a obtener resultados de mayor calidad:

- **Permitir que la traducción del segmento de menor tamaño aparezca dentro de la traducción del segmento de mayor tamaño con varias palabras intercaladas**. Esta restricción es particularmente útil también para combinaciones de idiomas con diferencias notables en la formación de sustantivos y

oraciones. Los segmentos que aparecen en los ejemplos 39a y 39b ilustran esta restricción:

O	Query Design
T	Diseño de consulta

Ejemplo 39a. Aparente incoherencia debida a la intercalación de palabras.

O	Insert the \"Item\" and \"Suppliers\" tables into the query design.
T	Introducir las tablas \"Artículos\" y \"Proveedores\" en el diseño de la consulta.

Ejemplo 39b. Aparente incoherencia debida a la intercalación de palabras.

La traducción del segmento del ejemplo 39a es válida y coherente con la traducción del segmento del ejemplo 39b, a pesar de que *Diseño de consulta* no aparezca carácter por carácter en dicha traducción. Con esta restricción, se cumple la condición de coherencia entre subsegmentos y PETRA REV no muestra ninguna advertencia. Para que esta relajación no silencie errores, conviene asegurarse de que la traducción del subsegmento no se puede dividir tantas veces como se desee, sino preferiblemente en una única vez. Por ejemplo, para la traducción *sistema operativo Ubuntu* se admitiría *sistema operativo* por una parte y *Ubuntu* por otra, o también *sistema* y *operativo Ubuntu*, pero no *sistema*, *operativo* y *Ubuntu* por separado.

- **Efectuar el análisis de la coherencia únicamente en determinados fragmentos del original y de la traducción señalados por ciertas etiquetas**. Esta restricción es especialmente útil cuando el texto original hace referencia a sí mismo en fragmentos marcados con claridad, lo cual debe reflejarse igualmente en la traducción, como ilustran los segmentos que se muestran en los ejemplos 40a y 40b:

O	Merging and Splitting Cells
T	Combinar y dividir celdas

Ejemplo 40a. Incoherencia relacionada con texto comprendido entre etiquetas.

O	<variable id=\"table_cellmerge\"><link href=\"text/swriter/guide/table_cellmerge.xhp\" name=\"Merging and Splitting Cells\">Merging and Splitting Cells</link></variable>
T	<variable id=\"table_cellmerge\"><link href=\"text/swriter/guide/table_cellmerge.xhp\" name=\"Agrupar y dividir celdas\">Agrupar y dividir celdas</link></variable>

Ejemplo 40b. Incoherencia relacionada con texto comprendido entre etiquetas.

En el ejemplo 40b, el marcado del software mediante las etiquetas de inicio y de fin *<link ...>* y *</link>* permite asegurarse de que la traducción es coherente: si hay un fragmento del original limitado por estas dos etiquetas, en la traducción debe aparecer el fragmento correspondiente, también enmarcado por esas mismas etiquetas. Esta restricción es sumamente útil, aunque sólo puede aplicarse a un reducido número de casos.

Por último, los resultados de los análisis de coherencia en la traducción simple y en subsegmentos pueden solaparse, ya que si el original de un segmento es exactamente igual al de otro, también se podría considerar que está *contenido en él* y, por tanto, las advertencias aparecerían dos veces, lo que entorpecería su lectura. Podría obviarse la coherencia en la traducción simple y comprobarla únicamente en subsegmentos, pues incluye todas las advertencias de la primera. No obstante, resulta preferible mantener estas dos comprobaciones por separado, dadas las diferencias existentes. La coherencia en la traducción tiene la ventaja de ser una operación muy rápida que responde a un planteamiento muy sencillo: una cadena que se ha traducido de diferentes maneras en varios segmentos. La coherencia de subsegmentos es una operación mucho más lenta que, además de ofrecer un número mayor de parámetros, responde a un razonamiento menos directo: si un segmento contiene el texto original de otro segmento, también deberá contener su traducción. Teniendo en cuenta estas consideraciones de velocidad y de concepto, se ha preferido mantener la división entre estas dos comprobaciones, pero eliminando los resultados de la comprobación de la coherencia en la traducción de la comprobación de la coherencia de subsegmentos, para evitar tener que revisar dos veces las mismas advertencias.

4.1.2.4. Etiquetas

La creciente popularidad de los formatos XML y HTML en la maquetación de documentos ha provocado que la mayoría de los textos por traducir incluyan una amplia variedad de etiquetas y entidades. Estos elementos tienen todo tipo de aplicaciones, como definir enlaces con otros documentos o incorporar archivos de sonido y vídeo. Para la traducción son especialmente importantes las que afectan al formato y la presentación del texto. Por ejemplo, las conocidas etiquetas <*B*> y </*B*> sirven para resaltar en negrita el texto que aparece entre ellas y la entidad *<* equivale al corchete angular < que, dado que se utiliza precisamente para codificar dichas etiquetas, no puede escribirse directamente. Por lo general, estas etiquetas y entidades no se traducen, y el traductor debe respetarlas cuando se mantiene la maquetación del original e, incluso, adaptarlas cuando es preciso. Una manera de asegurarse de que el formato de la traducción coincide con el del original consiste en comprobar que en la primera aparecen exactamente las mismas etiquetas que en el segundo. Por ejemplo, la traducción del segmento del ejemplo 41 es errónea, ya que la negrita se ha iniciado correctamente pero no se ha cerrado en el punto adecuado, por lo que el texto aparecerá a partir de ese punto en negrita.

O	<qt>%1 seems to be unaccessible. Do you want to proceed with upload?</qt>
T	<qt>Parece ser que no se puede acceder a %1. ¿Quiere proceder con la publicación?</qt>

Ejemplo 41. Omisión de etiquetas de formato.

Al representar estos segmentos según el significado de los códigos que incluyen, obtendríamos el siguiente resultado en pantalla (ejemplo 42):

O	**%1** seems to be unaccessible. Do you want to proceed with upload?
T	**Parece ser que no se puede acceder a %1.** **¿Quiere proceder con la publicación?**

Ejemplo 42. Efecto de la omisión de etiquetas de formato.

Si las marcas se hubieran colocado correctamente, únicamente aparecería en negrita el marcador, como muestra el ejemplo 43.

O	**%1** seems to be unaccessible. Do you want to proceed with upload?
T	Parece ser que no se puede acceder a **%1**. ¿Quiere proceder con la publicación?

Ejemplo 43. Uso correcto de las etiquetas de formato.

No obstante, en muchos casos no sólo es válido eliminar una de estas etiquetas o entidades, sino que es necesario. El segmento del ejemplo 44 muestra un caso bastante corriente en el que, al respetar la entidad equivalente al ampersand, no se ha traducido correctamente este símbolo al español.

O	Using pppconfig with pon & poff
T	Usando pppconfig con pon & poff

Ejemplo 44. Uso incorrecto de una etiqueta de entidad.

Al representar estos segmentos, la entidad *&* equivale al ampersand, por lo que obtendríamos el siguiente resultado en pantalla (ejemplo 45):

O	Using pppconfig with pon & poff
T	Usando pppconfig con pon & poff

Ejemplo 45. Efecto del uso incorrecto de una etiqueta de entidad.

La opción correcta hubiera sido traducir el ampersand por una conjunción, como muestra el ejemplo 46.

O	Using pppconfig with pon & poff
T	Usando pppconfig con pon y poff

Ejemplo 46. Traducción correcta de una etiqueta de entidad.

Para asegurarse de que etiquetas y entidades se utilizan adecuadamente en la traducción, el traductor debe conocer para qué sirve cada una de ellas. No obstante, algunos elementos son muy poco frecuentes y —especialmente en el caso de los archivos XML— la utilidad de determinadas etiquetas no está documentada públicamente por tratarse de un formato desarrollado por un cliente concreto. Por ello, con frecuencia la mejor

manera de conocer la utilidad de una etiqueta es consultar el texto original en el formato en el que se va a publicar, con el objetivo de ver a qué corresponde.

A pesar de que en algunos casos es necesario añadir o eliminar etiquetas y entidades, normalmente estos elementos deben aparecer en la traducción exactamente como se presentan en el original. Con este fin, PETRA REV incluye una operación que permite examinar los casos en los que no se cumple esta condición. Para simplificar esta operación, se pueden indicar las cadenas de caracteres que marcan el comienzo y el fin de cada etiqueta. Por ejemplo, para comprobar las etiquetas normales de un texto HTML, hay que definir como cadena de inicio de la etiqueta el símbolo < y como cadena de fin, el símbolo >. La comprobación de las entidades de estos textos podría realizarse también con la misma operación, pero utilizando como cadena de inicio el ampersand & y como cadena de fin el punto y coma *;*.

Esta posibilidad de personalizar los caracteres de inicio y fin de la etiqueta ofrece una manera de comprobar que otros códigos aparecen en la traducción exactamente iguales que en el original. En el ejemplo 47 hay un segmento correspondiente a un proyecto en el que se emplean los caracteres *$[* y *]* para marcar etiquetas que posteriormente se sustituirán por un texto establecido:

O	The following table shows the connections between HTML, JavaScript, and the $[officename] field <emph>List content</emph> using an example list box named \"ListBox1\". In this case, \"Item\" designates a list entry visible in the form:
T	La tabla siguiente muestra las relaciones entre HTML, JavaScript y el campo <emph>Contenido de lista de <item type=\"productname\">%PRODUCTNAME</item> </emph> con un listado llamado \"ListBox1\". En este caso \"Item\" designa a un registro de lista visible en el formulario:

Ejemplo 47. Omisión de etiqueta.

El error presente en el ejemplo 47, en el que se ha omitido la etiqueta *$[officename]* en la traducción, podría detectarse aplicando esta comprobación, pero utilizando *$[* como caracteres de inicio y *]* como carácter de fin de la etiqueta.

Al aplicar esta comprobación fuera del entorno específico de las etiquetas y las entidades de textos XML y HTML se pueden obtener resultados poco fiables o poco útiles, dado que no se aplican las estrictas normas de colo-

cación de etiquetas de estos lenguajes de marcado. Por ejemplo, al comprobar fragmentos de FrameMaker, donde se permite que las etiquetas contengan otras etiquetas en su interior, podría haber partes de las etiquetas que no se comprobarían.

El orden en el que aparecen las etiquetas también es importante. En el ejemplo 48, un error de colocación de las etiquetas provoca un formato aun más incorrecto que el caso en el que se había omitido una etiqueta:

O	OpenLook preview
T	OpenLook vi sta previa

Ejemplo 48. Colocación incorrecta de las etiquetas.

En este caso, al haber cambiado el orden y la posición de las etiquetas, el texto traducido no se muestra correctamente, como ilustra el ejemplo 49:

O	**OpenLook preview**
T	OpenLook **vista previa**

Ejemplo 49. Efecto de la colocación incorrecta de las etiquetas.

Con cierta frecuencia, es necesario cambiar el orden de las etiquetas. Por ello, si se solicita que se muestren todos los casos en los que las etiquetas no aparecen exactamente en el mismo orden que en el original, a menudo aumenta drásticamente el número de falsos positivos. Por tanto, salvo en casos muy concretos es recomendable permitir que las etiquetas aparezcan colocadas libremente.

Precisamente, una de las ventajas de este análisis es que el número de falsos positivos suele ser muy reducido. No obstante, si alguna etiqueta específica genera más advertencias de las necesarias, la mejor solución puede ser eliminar dicha etiqueta del texto (mediante las operaciones sobre los archivos comentadas en § 4.1.2.1), realizar la comprobación y, una vez obtenidos los resultados deseados, recuperar la versión inicial del texto.

4.1.2.5. Fragmentos

El análisis de fragmentos puede considerarse una variación del análisis de etiquetas. En éste no es necesario que un trozo determinado de texto comprendido entre dos marcadores aparezca en la traducción exactamente como aparece en el original, pero sí es conveniente que se traduzca siem-

pre de la misma manera. Los segmentos de los ejemplos 50a y 50b ilustran un posible error de esta índole:

O	<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Insert Break dialog\">Insert Break dialog</link>
T	<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Diálogo Insertar salto\">Diálogo Insertar salto</link>

Ejemplo 50a. Traducción incoherente de un fragmento.

O	<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Insert Break dialog\">Insert Break dialog</link>
T	<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Insertar interrupción de diálogo\">Insertar interrupción de diálogo</link>

Ejemplo 50b. Traducción incoherente de un fragmento.

En ambos segmentos aparece exactamente la misma etiqueta, esto es, *<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Insert Break dialog\">*, un hipervínculo que incluye un texto emergente que aparece al mantener el cursor durante unos segundos sobre el texto encerrado entre las dos etiquetas. Para detectar los casos que pueden corresponder a errores, esta operación se desarrolla en dos fases. Primero, se detectan todos los fragmentos existentes en el texto original y sus correspondientes traducciones. A continuación, se comparan estos fragmentos entre sí y se muestran advertencias cuando el mismo fragmento se ha traducido de distintos modos. En inglés, este texto es *Insert Break dialog* y consta de modos distintos en cada segmento: mientras que en el primero se ha traducido correctamente como *Diálogo Insertar salto*, la traducción del segundo segmento *Insertar interrupción de diálogo* probablemente es incorrecta. El análisis de etiquetas detectaría este error, con el inconveniente de que el primer segmento también generaría una advertencia, ya que tampoco en este caso la etiqueta *<link href=\"text/swriter/01/04010000.xhp\" name=\"Insert Break dialog\">* aparece tal cual en la traducción. Esta operación es muy versátil, ya que en cualquier traducción aparece un considerable número de fragmentos que siempre debe traducirse de la misma manera como, por ejemplo, el texto entre comillas, paréntesis y corchetes, pero a costa de que con frecuencia aparezca un número excesivo de falsos positivos, que reduce la utilidad de esta comprobación.

4.1.2.6. Conectores

El análisis de conectores constituye un ejemplo perfecto del modo en que el etiquetado gramatical de un texto permite estudiarlo de nuevas maneras, posibles únicamente gracias a la potencia de cálculo de los ordenadores, que automatizan procedimientos que manualmente resultarían inviables. Este análisis se basa en la observación experimental de que con frecuencia los conectores (para este análisis, el término *conector* remite a artículos y preposiciones) que aparecen entre diferentes nombres y adjetivos se repiten a lo largo de un texto. Por ejemplo, consideremos los siguientes segmentos (ejemplos 51a y 51b):

O	htdig database:
T	Base datos htdig:

Ejemplo 51a. Incoherencia de uso de conectores.

O	Enter the path to the htdig database folder.
T	Introduzca la ruta a la carpeta de la base de datos de htdig.

Ejemplo 51b. Incoherencia de uso de conectores.

En el segmento del ejemplo 51a, no aparece ningún conector entre *datos* y *htdig*, mientras que en el del ejemplo 51b aparece la preposición *de* entre ellos, lo que podría considerarse un error de coherencia. Para detectar estos casos, PETRA REV incorpora una función con la que el usuario puede examinarlos y decidir si son correctos. Para ello, busca los pares de palabras existentes en el texto (todas las combinaciones posibles de nombres, en principio) y para cada uno de ellos crea una lista con los conectores utilizados. Si dicha lista incluye más de un elemento, se muestran al usuario dichos casos, junto con un ejemplo de cada uno de ellos, a fin de que la comprobación sea más intuitiva. También se señala la frecuencia con la que aparece cada uno de ellos, ya que dicha frecuencia puede ser un factor relevante para tomar la decisión.

Esta función se diseñó originalmente sólo para estudiar los conectores entre nombres, pero también resulta útil cuando se amplía el número de elementos, que pueden ser también adjetivos y verbos, en cuyo caso pueden aparecer más resultados útiles, a costa de un número también mayor de falsos positivos. De nuevo, el usuario puede determinar exactamente los elementos que se consideran. También se puede considerar como conectores únicamente las preposiciones, sin tener en cuenta los determinantes. Curiosamente, se ha detectado que en las advertencias que corresponden a

falsos positivos, las preposiciones implicadas tienen significados antónimos o prácticamente sinónimos, como vemos en los ejemplos 52a y 52b:

O	Atlantik gameboard designer
T	Diseñador de tableros de juego para Atlantik

Ejemplo 52a. Uso correcto de diferentes conectores.

O	Atlantik Gameboard Editor
T	Editor de tableros de juego de Atlantik

Ejemplo 52b. Uso correcto de diferentes conectores.

Aunque los conectores existentes entre los nombres *juego* y *Atlantik* difieren en ambos casos, los dos son correctos. Por tanto, una mejora de esta función para reducir el número de falsos positivos sería excluir de los errores aquellos casos en los que las preposiciones diferentes tengan usos similares, como *de/para*, o antónimos, como *sobre/bajo* o *con/sin*.

4.1.2.7. Números

Antes de comenzar a describir las diferentes maneras en que pueden revisarse automáticamente los números de una traducción, es imprescindible diferenciar entre las dos maneras en que pueden aparecer: como cifras (1, 2, 3, etc.) y como palabras (uno, dos, tres, etc.) Los expresados en cifras se reconocen con facilidad, ya que son combinaciones de un conjunto de elementos muy pequeño (01234567890). Por el contrario, los números expresados en palabras son combinaciones de un conjunto de elementos mucho mayor y con unas reglas combinatorias más complicadas. Aparte de los cardinales habituales (uno, catorce, treinta y tres, etc.), el lenguaje ofrece también muchas maneras de expresar números (el segundo, la mitad, un par de, etc.) Aun más, dado que la palabra española *un* puede funcionar como adjetivo o como artículo determinante, sería necesario crear un sistema de desambiguación que diferenciase entre estos dos usos en oraciones como *Ahora era* un *extraño* frente a *Tienes* un *día para volver*. Desarrollar un sistema que reconozca eficazmente todos estos casos es una tarea ardua que supera el alcance de este trabajo. Por tanto, el análisis de las posibles maneras de revisar automáticamente los números que aparecen en una traducción se centra en los expresados en cifras. Este análisis se ha dividido en dos operaciones que analizan dos aspectos de los números y que se describen a continuación.

4.1.2.7.1. Valores de los números

Esta operación comprueba que los números que aparecen en el texto original son exactamente los mismos que incluye la traducción, como se describía en § 2.3.2. Los motivos por los que se pueden producir estas discrepancias son varios:

- **Error al transcribir los números en la traducción**. Este error es mucho más frecuente si el traductor escribe manualmente los números en vez de copiarlos y pegarlos. Constituye una importante distorsión del texto original, por lo que es importante detectarla y corregirla.
- **Se ha traducido en palabras números que en el original aparecían en cifras o viceversa**. Esta discrepancia es fruto de la dificultad de crear un sistema que reconozca los números expresados como palabras. No suele ser un error, aunque hay encargos de traducción que obligan expresamente a consignar en la traducción con cifras los números expresados como tales en el original.
- **Los números están expresados en diferentes unidades en el original y en la traducción**. El proceso de reconocimiento de números considera diferentes expresiones las cantidades que remiten a la misma magnitud en diferentes unidades, porque no las tiene en cuenta.

Normalmente, la cantidad de falsos positivos es muy pequeña, por lo que apenas entorpece el análisis de los resultados. No obstante, cuando se da una de estas discrepancias justificadas, es relativamente frecuente que se repita mucho en la traducción, lo que puede hacer más difícil detectar los casos más interesantes. Por ejemplo, durante una revisión puede aparecer un gran número de advertencias debidas a que se ha decidido traducir *10.0K* como *10.000* (es decir, 10,0 x 1000 = 10.000, con los separadores decimales del español de España). Para evitar dichas advertencias, se puede añadir una entrada a la tabla de conversión del original que especifique que *10.0K* debe convertirse a *10.000*. Al realizar esta conversión, desaparece la mayoría de los falsos positivos, lo que permite centrarse en los casos restantes. No obstante, dicha conversión se recomienda únicamente cuando se detecta una discrepancia. Si los números en original y traducción coinciden, la conversión no debe realizarse, ya que decelera la operación y puede generar otros falsos positivos.

4.1.2.7.2. Formato de los números

Esta operación comprueba que el formato de los números es correcto en lo que se refiere al espacio de separación respecto a las unidades y los separadores de miles y decimales, como se describía en § 2.3.2. Aunque en España se suele utilizar el punto como separador de miles y la coma como separador decimal, en otros países de habla hispana la norma es la contraria. Con frecuencia, un traductor debe trabajar en proyectos con ambas convenciones, la que propicia la existencia de estos errores. En ocasiones deben respetarse los separadores del original, independientemente de las convenciones sobre decimales del país al que va destinada la traducción, como ocurre con los nombres de versiones de programas y aparatos informáticos (por ejemplo, la interfaz *USB 2.0*). Para evitar advertencias innecesarias, existe una lista de excepciones donde se pueden añadir las del proyecto. Las unidades presentan menos problemas, ya que intercalar un espacio entre cifra y unidad es habitual en todos los países de habla hispana. Por tanto, basta con disponer de una lista de unidades por separar de las cifras.

4.1.2.8. Memoria de revisión

4.1.2.8.1. Conceptos básicos

La memoria de revisión ofrece una manera de almacenar tanto las decisiones lingüísticas que figuran en el encargo de traducción como las que toma un revisor durante el proceso para aplicarlas tanto a los archivos que aún no se han revisado como a los que han motivado dichas decisiones. Cada una de estas decisiones se codifica como un conjunto de condiciones que, si no se cumplen, generan una advertencia que alerta al revisor de que determinados segmentos parecen no cumplir una condición. Básicamente, estos conjuntos de condiciones pueden dividirse en dos:

- **Obligaciones: obligan a utilizar una determinada traducción para cierto texto del original**. Por ejemplo, una de las decisiones tomadas puede ser que *location* se traduzca siempre como *ubicación*. Estas condiciones pueden representarse como:

  location → *ubicación*

- **Prohibiciones: evitan que una determinada solución aparezca en la traducción**. Por ejemplo, una de las decisiones puede consistir en que la palabra *location* no se traduzca como *situación*, de lo cual podemos asegurarnos si prohibimos que la

palabra aparezca en la traducción. Estas pueden representarse como:

⊗ *situación*

Esta división es muy intuitiva y se adapta bien a las directrices de numerosas guías de estilo, que frecuentemente obligan a traducir determinadas expresiones de una forma concreta, a la vez que prohíben otras expresiones. También refleja muy bien el texto sobre el que se actúa: mientras las obligaciones imponen una determinada relación entre texto original y traducido, las prohibiciones actúan únicamente sobre el texto traducido, motivo por el que pueden aplicarse a textos bilingües, pero también a monolingües.

No obstante, a medida que se aplican estos conceptos tan sencillos, se hace evidente la necesidad de ampliarlos. Para empezar, la obligación *(location → ubicación)* puede plantear problemas si en el original aparece *locations* y se traduce como *ubicaciones*, ya que estrictamente la cadena alfanumérica *ubicación* no aparece en la traducción (carácter por carácter) y, por tanto, se dispararía una advertencia innecesaria. Una posible solución es reescribir la obligación anterior como:

location ➞ *ubicac*

De esta manera, se evita el problema del plural. No obstante, esta solución es provisional, pues a medida que avanza la revisión la terminología puede complicarse y tal vez se descubra, por ejemplo, que existe un término denominado *Location Manager* que debe dejarse en inglés. Por tanto, la primera ampliación que conviene realizar consiste en permitir varias posibilidades de traducción, con lo que la obligación podría escribirse como:

location ➞ *ubicación/ubicaciones/Location Manager*

De esta manera, se pueden eliminar numerosas advertencias innecesarias. Aun así, sigue sin ser suficientemente precisa. Por ejemplo, si queremos que *location* se traduzca como *ubicación* cuando aparece con la palabra *city* y como *localización* cuando aparece la palabra *storage*, la formulación anterior sería insuficiente, ya que nos permitiría aceptar ambas traducciones, pero no podríamos especificar en qué casos debe aparecer cada una. Para ello, hay que introducir una segunda ampliación que permita añadir más condiciones. Con esta ampliación, las obligaciones serían las siguientes:

location + city ➞ *ubicación/ubicaciones*
location + storage ➞ *localización/localizaciones*

Con estas obligaciones, no se impondría ninguna condición acerca de los casos en los que aparezca *location* en el texto de origen, pero no *storage* ni *city*. Para tratar estos casos, podríamos utilizar las siguientes expresiones, muy similares a las anteriores:

location - storage ➞ *ubicación/ubicaciones*
location - city ➞ *localización/localizaciones*

La primera obligación tiene como condición que *location* aparezca en un segmento del texto de origen y que *storage* no aparezca, en cuyo caso en el texto de llegada deberá aparecer *ubicación* o *ubicaciones*. La segunda, muy similar, tiene como condición que *location* aparezca en un segmento del texto de origen y que *city* no aparezca, en cuyo caso en el texto de llegada deberá aparecer *localización* o *localizaciones*.

Por último, para especificar casos particulares, conviene añadir la posibilidad de detectar únicamente palabras completas a la definición de las comprobaciones, y también distinguir entre mayúsculas y minúsculas. Con estas ampliaciones, la frontera entre obligaciones y prohibiciones se desvanece, ya que cualquier obligación puede expresarse también como prohibición. Por ejemplo, esta obligación:

location ➞ *ubicación/ubicaciones*

También puede expresarse como una prohibición:

⊗ *location - ubicación - ubicaciones*

Esta prohibición generaría advertencias cuando *location* se da en el original y en la traducción no aparece ni *ubicación* ni *ubicaciones*. Por tanto, al codificar esta información no resulta muy útil seguir distinguiendo obligaciones de prohibiciones, y parece preferible considerar sencillamente *patrones*, definidos como conjuntos de condiciones relativas al original y la traducción de un segmento que generan una advertencia cuando se cumplen. Esta definición de patrón es mucho más simple que las de obligación y prohibición pero, al ser más abstracta, resulta menos intuitiva, por lo que puede ser más difícil de comprender y manejar para un revisor. En conclusión, parece recomendable seguir utilizando los conceptos *obligación* y *prohibición* en la interfaz del usuario, en tanto que establecen una distinción sencilla de asimilar entre dos tipos básicos de patrones. No obstante, la programación interna de la herramienta sólo emplea el concepto *patrón*, que resulta más eficiente informáticamente.

4.1.2.8.2. Codificación

A pesar de su evidente relación con la terminología, la información que contiene la memoria de revisión tiene un alcance diferente, y no sólo porque permite incluir datos sobre el co-texto que no suelen obrar en las bases de datos terminológicas. En los ejemplos anteriores, se han utilizado términos sencillos con objeto de facilitar la comprensión, pero el mismo sistema de patrones puede aplicarse para almacenar información relativa a la puntuación, las expresiones o cualquier otro fenómeno textual que pueda expresarse mediante condiciones. Por tanto, a pesar de que podría incluirse como ampliación de la información de las bases de datos terminológicas existentes, se ha optado por diferenciarla y almacenarla por separado, dado que esta información presenta características específicas.

Para codificar esta información se ha optado por el formato XML, un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C) que permite codificar cualquier tipo de información utilizando etiquetas y atributos. Este formato ya se ha aplicado satisfactoriamente en el sector de la localización, principalmente a través de los estándares XLIFF (para almacenar proyectos de traducción) y TMX (para almacenar memorias de traducción), según describe Raya (2004:3). El uso de este lenguaje presenta las siguientes ventajas:

- **Total independencia de la plataforma y la aplicación.** Los archivos XML son archivos de texto simple, por lo que pueden transferirse sin problemas de una plataforma a otra. Además, la estructura está perfectamente detallada en un archivo que sigue un estándar muy conocido, por lo que resulta muy fácil crear una aplicación capaz de leer o escribir archivos en este formato.
- **Posibilidades de transformación de los archivos.** Se puede aplicar a los archivos XML transformaciones definidas mediante un lenguaje de transformación estándar de XML (XSL, Extensible Stylesheet Language o lenguaje extensible de hojas de estilo) que permite adaptar los archivos XML a determinadas necesidades. Por ejemplo, es posible crear una transformación que convierta la memoria de revisión en un documento web especialmente diseñado para que los traductores puedan imprimirlo y utilizarlo como referencia.
- **Facilidad de ampliación**. A medida que se desarrollen las memorias de revisión, pueden surgir necesidades que obliguen a ampliar la información de los archivos. El formato XML permite añadir etiquetas y atributos a la definición del estándar. Aun con

estos cambios –si se presta el cuidado necesario al desarrollar la nueva versión– los archivos del estándar anterior serán totalmente compatibles.

- **Verificación automática**. Se puede comprobar con rapidez si un documento está correctamente redactado utilizando el formato deseado mediante cualquier programa de edición de archivos XML. Si no se ha seguido la estructura necesaria, el programa de edición informa al usuario del problema.

Para ello, se ha desarrollado un archivo de definición de tipo de documento (DTD, por sus siglas en inglés *Document Type Definition*) que se ocupa de las siguientes tres tareas principales (Morrison 2003:287):

- Especificar el elemento raíz del documento.
- Definir elementos, atributos y entidades específicas del documento
- Identificar una DTD externa para el documento.

Es decir, este archivo contiene toda la información necesaria para escribir documentos con este formato y, lo que es también muy importante, para verificar que los archivos escritos con este formato no presentan fallos. Esta DTD puede consultarse en el apéndice A.4.

El ejemplo 53 muestra un archivo desarrollado con este estándar, al que se ha denominado XMR (XML-Memoria de Revisión):

```
<MemoriaRevision>
        <Patron Mensaje="'location' debe traducirse como 'ubicación':">
                <Condicion Idioma="EN">location</Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ubicación</Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ubicaciones</Condicion>
        </Patron>
</MemoriaRevision>
```

Ejemplo 53. Memoria de revisión con un patrón

El ejemplo 53 muestra una memoria de traducción que incluye un único patrón cuya función es generar una advertencia con el texto "'location' debe traducirse como 'ubicación':" cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- En el inglés aparece el texto *location*.

- En el español no aparece el texto *ubicación*.
- En el español no aparece el texto *ubicaciones*.

Este ejemplo ilustra las características básicas de los archivos XMR.

- Deben contener un único elemento *MemoriaRevision* como raíz de todos los demás elementos.[10]
- El elemento *MemoriaRevision* puede contener tener tantos elementos *Patron* como se desee (incluido cero). Dicho elemento *Patron* puede tener como atributo un *Mensaje,* que es el texto que se muestra al usuario cuando se cumplen todas las condiciones estipuladas.
- Cada elemento *Patron* puede contar con tantos elementos *Condicion* como se desee, aunque debe contener como mínimo uno. Dichos elementos *Condicion* deben tener al menos un atributo *Idioma,* que indica la lengua a la que se aplica la condición con el código de dos letras definido en la norma ISO 639. Además de este atributo obligatorio, puede contener el atributo *MayusculasMinusculas,* que especifica que las mayúsculas y minúsculas del texto deben coincidir con las del texto de la condición. El atributo *PalabraCompleta* especifica que el texto de la condición no puede aparecer en el interior de otras palabras. Por último, el atributo *Negacion* indica que la condición se considera positiva cuando *no* se encuentra el texto de dicha condición.

Esta definición de la memoria de revisión es muy básica, pero incluye los elementos necesarios para comenzar a trabajar eficazmente. Como se ha comentado, una de las ventajas del formato XML es la facilidad de ampliación. Respetando esta estructura se pueden añadir nuevos atributos y etiquetas que aumentan el potencial del formato. Algunas de estas ampliaciones son muy sencillas; por ejemplo, se puede permitir que el *Mensaje* asociado a cada patrón esté en varios idiomas, de manera que el revisor pueda elegir el idioma en que aparece. También hay otras ampliaciones mucho más potentes, que añaden nuevas posibilidades a la memoria de revisión. Por ejemplo, se puede añadir las etiquetas necesarias para que, de cumplirse todas las condiciones especificadas para cada patrón, se sugiera una corrección al revisor. No obstante, por claridad de exposición

[10] La ausencia de tildes en las palabras que conforman el código del programa es intencional, porque en programación no se usan. Aquí se mantienen sin tilde para recordar al lector que se trata de enunciados del programa y no simplemente de palabras.

de los conceptos básicos, se ha optado por utilizar una versión básica pero completa que permite abordar los casos más habituales.

4.1.2.9. Análisis automático de correcciones

Tras realizar las comprobaciones con la herramienta de revisión asistida, se habrán realizado varias correcciones en la traducción que, normalmente, estarán mezcladas con las que el revisor haya considerado adecuado realizar sin ayuda de la herramienta. Para cerrar el ciclo de revisión de una traducción, se ha incorporado a PETRA REV una función que permite analizar automáticamente todas las correcciones. Esta función es novedosa. Habitualmente, cuando se lleva a cabo esta tarea, se recurre a las funciones de comparación textual que incluyen los procesadores de textos. Como los procesadores de textos no están específicamente preparados para trabajar con los textos bilingües que emplean las herramientas de traducción asistida, comparar textos así es incómodo y lento.

Analizar las correcciones introducidas puede resultar interesante por varios motivos. Varios investigadores han señalado la alarmante frecuencia con la que las correcciones introducidas por los revisores empeoran la traducción (*cf.* § 2.1.5). Incluso cuando el revisor aplica correcciones válidas, es frecuente que introduzca inadvertidamente nuevos errores. Por ejemplo, al cambiar la redacción de una frase para solventar un contrasentido, puede cometer un error ortográfico. Al obtener rápidamente un resumen de las correcciones introducidas, se dispone de una oportunidad adicional de sopesar si las correcciones están bien y si no se han creado nuevos problemas. Este análisis de las correcciones también resulta útil para obtener rápidamente una evaluación de la calidad y naturaleza de los cambios, ya que permite distinguir rápidamente los errores propiamente dichos de los cambios preferenciales. Este uso es particularmente interesante para los traductores que no reciben ningún tipo de evaluación de su trabajo, a menos que surjan problemas graves de calidad. Así, los traductores pueden comparar los archivos originales con los revisados. Para acelerar este proceso, el revisor puede crear un informe resumido, centrado en los aspectos que quiera compartir con el traductor, como errores gramaticales, cambios terminológicos o ambos. Crear este informe resulta mucho más rápido gracias al análisis automático de correcciones, ya que se resaltan las diferencias entre el texto propuesto por el traductor y el corregido por el revisor, al mismo tiempo que puede omitir las repeticiones de un error del mismo tipo o clasificarlo según varios parámetros (tales como el número de palabras añadidas o eliminadas) para agilizar su lectura.

Además de estos usos directos, el análisis de las correcciones ofrece otras posibilidades. Por ejemplo, aunque los fundamentos de las memorias de revisión descritas en § 4.1.2.8 son muy sencillos, crear una memoria completa y eficaz puede resultar complicado y requiere ciertos conocimientos por parte del revisor, no sólo sobre las características concretas de cada proyecto de traducción, sino también sobre las técnicas que permiten aumentar la utilidad de las memorias de revisión. Idealmente, la memoria de revisión debería construirse de manera simultánea con la revisión (o incluso la traducción), ya que se trata de un momento óptimo para detectar los errores que se corrigen con mayor frecuencia y asegurarse, gracias a la memoria de revisión, de que dichos errores no se repiten en otras partes del proyecto. No obstante, con frecuencia no es posible hacerlo así, tal vez porque el encargado de la revisión no conoce los conceptos básicos de la memoria de revisión o, sencillamente, no dispone del tiempo para ello. Por supuesto, siempre es posible que un revisor experto examine los cambios y, a partir de ellos, cree una memoria de revisión, pero es un proceso lento y laborioso. Con el fin de agilizar la extracción de conclusiones de una revisión, el análisis de correcciones sienta unas bases sobre las que se podría crear con relativa facilidad una función que convierta las correcciones en una memoria de revisión.

La actual función de detección de correcciones se ha diseñado para reconocer los cambios y categorizarlos. Habida cuenta de la multitud de conocimientos que emplea un revisor humano en la tarea y la variedad de criterios que emplea para analizar y describir los cambios, la empresa de interpretar y categorizar los cambios constituye de entrada una tarea difícil de replicar en un ordenador. Por ejemplo, un cambio puede corresponder a la corrección de un error ortográfico o gramatical, a una mejora de estilo o a la necesidad de respetar una terminología establecida. A falta de los conocimientos semánticos necesarios para analizar cada cambio y averiguar su finalidad, el ordenador sólo puede analizar prácticamente a ciegas los textos y determinar qué palabras se han añadido y qué palabras se han eliminado. No obstante, en casos concretos analizar automáticamente las características de los cambios permite formular hipótesis bastante fiables de la razón de cada cambio. Por ejemplo, si detecta que se ha eliminado exactamente *una* palabra que no fue posible etiquetar y que se ha sustituido exactamente por *una* palabra que sí se puede etiquetar, se puede inferir que dicho cambio corresponde a la corrección de un error ortográfico. Igualmente, si detecta que los únicos *token* añadidos o eliminados son signos de puntuación, se puede considerar que el cambio responde a un error de puntuación. Por supuesto, estas reglas no siempre funcionan y en ocasiones se categorizará incorrectamente algunos casos,

pero constituye un punto de partida. Los restantes cambios, que no pueden categorizarse mediante las reglas anteriores, se definen genéricamente como *cambios complejos* y su análisis se deja al revisor humano. Este enfoque tiene la ventaja de la flexibilidad pues, en principio, se puede definir un conjunto de cambios muy sencillos y ampliarlo conforme avance el desarrollo de la herramienta, hasta abarcar un importante número de cambios.

Las variables para categorizar los cambios han de ser lo más precisas posible, por lo que se han elegido los siguientes factores:

- Orden de los *token*
- Número, situación y categoría gramatical de los *token* añadidos
- Número, situación y categoría gramatical de los *token* eliminados

Las variables relativas a los *token* añadidos y los eliminados pueden considerarse totalmente objetivas, en tanto que su definición es totalmente unívoca. No ocurre así con el orden de los *token*, respecto al cual es necesario realizar ciertas precisiones. Para interpretar las transformaciones por aplicar a un segmento para convertirlo en otro, el ordenador puede encontrar varias posibilidades. Veamos el ejemplo 54:

El interruptor manual apareció delante de él.
El interruptor de mano apareció delante de él.

Ejemplo 54. Posible interpretación de un cambio

Sin ninguna restricción particular y procesando el texto secuencialmente de izquierda a derecha, un algoritmo básico interpreta que en el segmento del ejemplo 54 se han realizado las siguientes transformaciones, según aparecen marcadas con colores en el ejemplo:

- Se ha eliminado la palabra *manual*
- Se ha cambiado de posición la palabra *de*
- Se han añadido las palabras *mano* y *de*

No obstante, es poco frecuente que un usuario humano coincida con esta descripción de los cambios, que probablemente interpretaría de la siguiente manera:

- Se ha eliminado la palabra *manual*
- Se han añadido las palabras *de mano*

Esta interpretación podríamos representarla gráficamente de la siguiente manera:

El interruptor manual apareció delante de él.

El interruptor de mano apareció delante de él.

Ejemplo 55. Posible interpretación de un cambio

A pesar de tratarse de un ejemplo bastante sencillo –el segmento tiene apenas ocho palabras– las interpretaciones son bastante diferentes. La primera implica un cambio de orden y la segunda no; además, en la primera se han añadido dos palabras separadas que en la segunda aparecen juntas. Para acercarse a la percepción humana en la medida de lo posible, se ha programado una estrategia inspirada en cierta manera en la Navaja de Occam: entre todas las posibilidades, se selecciona la que implica un menor número de cambios. Los resultados han sido satisfactorios, aunque es posible que a veces, especialmente cuando el número de cambios aplicados al segmento es elevado, la interpretación del ordenador no coincida con la que propondría un revisor humano, ya que implica una cierta subjetividad.

Por convención, definiremos que un cambio es de *grado n-m*, siendo *n* el número de *token* añadidos y *m* el número de *token* eliminados. Por ejemplo, si se ha añadido un *token* y se ha eliminado un *token*, se tratará de un cambio de *grado 1-1*, Si se ha añadido un *token* y se han eliminado dos *token*, será un cambio de *grado 1-2* y así sucesivamente. A continuación, se resumen los cambios que puede reconocer la herramienta para los grados más sencillos y las conclusiones que se pueden derivar de dichos cambios.

Cambios de grado 0

En estos cambios no se añaden ni eliminan palabras. Lo único que cambia es su orden en el segmento, como muestra el ejemplo 56:

Las pequeñas empresas de informática no puedan competir con las grandes compañías, no pudiendo ofrecer servicios ni domésticas aplicaciones a un precio asequible.

Las pequeñas empresas de informática no puedan competir con las grandes compañías, no pudiendo ofrecer servicios ni aplicaciones domésticas a un precio asequible.

Ejemplo 56. Cambio de orden

Este cambio del orden se considera *simple* cuando las palabras cuyo orden ha cambiado son consecutivas y *complejo* si los cambios atañen a diferentes puntos del segmento.

Cambios de grado 1-0: Adición de palabras

El núcleo Linux ha ganado una importancia tanto ideológica como técnica.

El núcleo de Linux ha ganado una importancia tanto ideológica como técnica.

Ejemplo 57. Cambio de grado 1-0

Cambios de grado 1-0: Palabra repetida

Si no no aparece listado ningún nombre de servidor contacte a su ISP y averigüe los dominios primario y secundario del servidor.

Si no aparece listado ningún nombre de servidor contacte a su ISP y averigüe los dominios primario y secundario del servidor.

Ejemplo 58. Cambio de grado 0-1

Cambios de grado 1-1

Estos cambios, en los que se ha añadido una palabra y se ha eliminado otra, se subdividen en función de la posición de las palabras añadidas y suprimidas. Si la posición es la misma y no se ha alterado el orden de las palabras, se consideran las siguientes opciones:

- Cambio de mayúsculas minúsculas

Conseguir complementos para su navegador de internet
Conseguir complementos para su navegador de Internet

Ejemplo 59. Cambio de grado 1-1

- Cambio de nombre

Puede jugar contra la computadora o contra otros jugadores en línea, mediante Internet.
Puede jugar contra la máquina o contra otros jugadores en línea, mediante Internet.

Ejemplo 60. Cambio de grado 1-1

- Cambio de preposición

Mensajería por Internet Pidgin Mensajería de Internet Pidgin
Ejemplo 61. Cambio de grado 1-1

Cambios de grado n-n

La mayoría de los cambios que implican más de dos palabras se clasifican como complejos, ya que los algoritmos que actualmente se encargan de interpretar dichos cambios cometen un número excesivo de errores, así que resulta aconsejable delegar esta tarea en el revisor humano. Aún así, en ciertos casos se puede aplicar una interpretación genérica. Por ejemplo, cuando *a)* el número de palabras añadidas coincide con el número de palabras eliminadas, *b)* no se ha realizado ningún cambio de orden y *c)* las categorías gramaticales de las palabras eliminadas coinciden exactamente con las de las palabras añadidas. El ejemplo 62 muestra un caso así:

La dirección <acronym>IP</acronym> es un identificador único, comúnmente conocido como dirección del ordenador, es usado para la comunicación entre ordenadores en una red local y a través de Internet. La dirección <acronym>IP</acronym> es un identificador único, comúnmente conocido como dirección del equipo, es usado para la comunicación entre equipos en una red local y a través de Internet.
Ejemplo 62. Cambio isogramatical

En el ejemplo 62, se han eliminado dos palabras y se han añadido otras dos. Las categorías gramaticales de las palabras añadidas coinciden con las de las palabras eliminadas. Este tipo de cambios se denominan aquí *isogramaticales* y tienen varias aplicaciones. Una de sus características es que, al no requerir ajuste gramatical alguno, propician muchos menos errores nuevos del revisor durante el reajuste del texto, por lo que son bastante más seguras.

Cambios de grado n-m

Los cambios en los que no coincide el número de palabras eliminadas y añadidas son más difíciles de interpretar, especialmente a medida que aumenta el número de vocablos implicados en las modificaciones, ya que implican una reorganización profunda. No obstante, se puede automatizar la discriminación de un caso específico de interés para el revisor: cuando todas las palabras que se añaden o se eliminan son signos de puntuación, como ocurre en el ejemplo 63.

El escritorio de trabajo que podemos ver en la pantalla es amplio pero a menudo se tienen tantos programas en marcha que es difícil saber dónde está una ventana determinada y la barra de tareas se satura de programas

El escritorio de trabajo que podemos ver en la pantalla es amplio, pero a menudo se tienen tantos programas en marcha que es difícil saber dónde está una ventana determinada, y la barra de tareas se satura de programas.

Ejemplo 63. Cambio de puntuación

En el ejemplo 63, las palabras de ambos segmentos son iguales y las diferencias radican en que en la revisión hay comas que separan la aclaración *pero a menudo se tienen tantos programas en marcha que es difícil saber dónde está una ventana determinada* y se ha añadido el punto final a la oración. Este tipo de cambios, independientemente del número de signos de puntuación añadidos o eliminados, se clasifica siempre como un *cambio de puntuación*.

La compatibilidad de las características señaladas depende de la situación. Por ejemplo, un cambio de terminología puede ser isogramatical si los términos se sustituyen por otros de características gramaticales exactamente iguales, como cuando se sustituye la palabra *fichero* por *archivo*. Por ello, para describir cada cambio se utiliza el mayor número posible de características, con el fin de ofrecer la mayor información al usuario.

4.1.2.10. Presentación de los resultados de las operaciones

La presentación de los resultados de las operaciones es importante, ya que el tiempo que el revisor tarda en analizar cada advertencia y decidir los cambios por realizar depende estrechamente de su presentación. Por lo general, estos resultados se presentan de dos maneras: como *listas*, cuando se trata de elementos individuales en los que no suele ser necesario ver el segmento en el que aparecen (por ejemplo, palabras que no constan en el diccionario) y como *segmentos*, cuando la comprobación requiere analizar uno o varios segmentos (por ejemplo, incoherencias en la traducción). Para presentar estos segmentos se han seguido las siguientes estrategias:

- **Se reduce el número de advertencias.** Si hay varios segmentos implicados en una advertencia y su motivo es exactamente el mismo, no se muestra un aviso para cada uno de los segmentos implicados sino una sola advertencia que remita a todos los segmentos implicados. Por ejemplo, en las incoherencias de traduc-

ción, se muestra un solo segmento del original, para el que se indican las diferentes traducciones.

- **Se marcan las diferencias entre las opciones de traducción**. A medida que aumenta la longitud de las traducciones opcionales, al revisor le resulta menos cómodo detectar sus diferencias, especialmente cuando son pequeñas (por ejemplo, un signo de puntuación). También puede ocurrir que en los segmentos largos haya varias diferencias y que el revisor, detectada la diferencia más notoria, no preste atención a otras menos salientes que pueden ser igualmente importantes. Para solucionar este problema se prefiere resaltar de alguna manera las diferencias. Por ejemplo, marcar la diferencia entre dos segmentos con un color distinto, para facilitar su identificación. También se puede señalar en la cabecera de la advertencia las diferencias, de manera que ni siquiera haya que leer los segmentos.
- **Se indica la procedencia de cada opción de traducción.** Normalmente, se puede conocer el archivo del que procede cada una de las opciones de traducción. También sería deseable saber quién ha sido el traductor o revisor de cada una de estas opciones, así como la fecha en que se realizó la última operación en cada traducción opcional. No obstante, la información disponible depende en última instancia de la información que se haya transferido de la traducción al sistema de revisión. Lo habitual es no disponer de más datos aparte de los textos original y traducido, ya que los datos restantes no suelen codificarse en el archivo traducido sino en la memoria de traducción, por lo que la única manera de acceder a esta información y mostrarla sería mediante algún tipo de conexión con la memoria de traducción.
- **Se indica la frecuencia de cada una de las opciones de traducción**. Esta estrategia resulta sumamente útil cuando el revisor considera que las diferentes opciones de traducción son igualmente válidas pero decide, por coherencia, utilizar una misma traducción en todos los casos. Si conoce la frecuencia con la que aparece cada una de las opciones, puede determinar rápidamente cuál es la opción que conlleva realizar el menor número de cambios. La frecuencia también es importante al investigar en detalle una incoherencia: una traducción diferente en una única ocasión apunta a un error, pero una traducción que difiere regularmente de la que se considera más correcta puede indicar que el revisor no está teniendo en cuenta algún detalle.

4.2. El proyecto de traducción de Ubuntu

Una vez desarrollada la herramienta de revisión asistida, hay que contar con un conjunto de textos con el que probarla. Los resultados de estas pruebas deben permitir localizar los casos en que las funciones plantean problemas o necesitan mejoras, con el fin de aumentar su utilidad. Es, además, una manera excelente de sugerir nuevas funciones para incorporarlas en el futuro. También es importante documentar los casos en que los resultados de la herramienta son útiles, con objeto de construir con ellos un nivel de referencia que sirva de *tertium comparationis*. Así, al realizar cambios de programación—especialmente los que afectan a la arquitectura básica del sistema— se puede comprobar si perjudican las funciones existentes. Por ejemplo, si se introduce algún tipo de tabla de excepciones para reducir el número de falsos positivos, el nivel de referencia permitirá comprobar que la aplicación de dicha tabla no impide obtener los resultados que se lograban sin ella. Finalmente, para evaluar la utilidad de la herramienta y valorar si los resultados compensan el tiempo que entraña su uso, es necesario experimentar en una situación real de traducción. Por todos estos motivos, se buscaron traducciones que se pudieran utilizar satisfactoriamente para estos fines. La traducción elegida fue el sistema operativo Ubuntu, basado en Linux, que se describe en § 4.2.2. Las razones que han motivado esta elección son las siguientes:

- Es un sistema operativo libre sujeto a la licencia GNU (*cf.* § 4.2.1), por lo que tanto su código como su documentación se pueden usar y distribuir libremente sin ningún tipo de complicación legal. De esta manera, se pueden incluir y divulgar los datos empíricos sin restricciones.
- Cuenta con una popularidad cada vez mayor y, además, constituye la base de varios sistemas operativos gratuitos suministrados por diversos organismos oficiales (ejemplos, en § 4.2.3). Por tanto, representa una situación comunicativa real que afecta a un público amplio.
- No representa una única organización o sociedad, ya que dentro de su oferta se incluyen varios componentes desarrollados por otras organizaciones (por ejemplo, OpenOffice y Firefox, *cf.* § 4.2.2.3) por lo que representa una mayor diversidad de situaciones de traducción que un producto monolítico. Además, la creciente popularidad de algunos de estos proyectos fuera del mundo del software libre aumenta el número de usuarios que emplean las traducciones analizadas.

- Cuenta con un sistema de gestión de las traducciones claramente definido y jerarquizado, que además pone a disposición de los traductores materiales de referencia habituales en el mundo de la localización, tales como glosarios y manuales de estilo (*cf.* § 4.2.8), lo que permite estudiar hasta qué punto las traducciones responden a los encargos establecidos.

Otras ventajas de escoger Ubuntu no tienen un efecto directo sobre este estudio pero pueden ser útiles en el futuro y abren nuevas vías de investigación. Entre ellas, cabe destacar las siguientes:

- La traducción de Ubuntu no se ha realizado a un único idioma, sino que hay propuestas de traducción para más de ciento cincuenta (*cf.* § 4.2.5.10.2). Por tanto, es posible realizar estudios comparativos entre varios idiomas.
- Ubuntu es un proyecto en plena actividad, por lo que, además de realizar estudios sincrónicos de la traducción y la revisión, también es posible realizar estudios diacrónicos de determinados parámetros.

Al escoger Ubuntu, los resultados tienen una aplicación extracadémica, pues son traducciones que se utilizan en la actualidad y cualquier mejora de la traducción puede redundar en una mejora de un sistema operativo gratuito muy popular, en beneficio de sus usuarios. La traducción de Ubuntu no ha sido realizada por traductores profesionales. La mayoría de los colaboradores son voluntarios que participan en este proyecto según la estructura comentada en § 4.2.5.10. Por tanto, los resultados de la revisión deben considerarse con cautela antes de extrapolarlos al sector de la localización profesional. Finalmente, como software libre, tras Ubuntu subyace una filosofía con ciertas particularidades de gran importancia para establecer la situación comunicativa en la que se desarrolla este proyecto y los conceptos con los que se trabaja. A continuación se ofrece una breve panorámica del software libre, con objeto de resumir sus principios y su evolución.

4.2.1. El software libre

Comenzaremos por esbozar brevemente la historia del software libre.[11] Después se describen las principales características de este sistema operativo. A continuación, nos detendremos en la estructura que organiza el sistema de traducción y las herramientas y los materiales de referencia. Por último, se detallan los archivos de texto que se han tomado para probar la herramienta de revisión asistida.

Aunque Turing, con su idea de «la máquina universal», ya sentó en 1936 las bases teóricas sobre las que se asienta el desarrollo de la informática (Davis 2002:192), los primeros ordenadores no llegaron a fabricarse hasta 1947, año en que se comenzó a funcionar ENIAC, la primera computadora electrónica digital de la historia.

En estos comienzos de la informática, los programas y las computadoras que los ejecutaban estaban íntimamente ligados y no existía el concepto de programa independiente, tal como se entiende en la actualidad. Dada la escasa difusión de estas máquinas, no existían todavía usuarios informáticos particulares, y los expertos que trabajaban con ordenadores –por lo general, ingenieros o técnicos– solían tener amplios conocimientos de programación. Estos expertos intercambiaban y mejoraban los conocimientos, compartiendo sus modificaciones que, a veces, recibían el nombre de *hacks*. De esta derivaría más adelante el término *hacker*, que entonces no tenía el sentido negativo que adquirió más tarde, pues definía a «una persona que disfruta del desafío intelectual de crear cosas y sobrepasar las limitaciones de algo».

En estas circunstancias, el software era libre[12] y los programas se intercambiaban como recetas de cocina. No había lugar para las limitaciones actuales de las licencias de software, como restringir el número de equipos en los que se puede usar un programa o el número de veces que se copia. En los años setenta, la red ARPA –precursora de Internet– puso en contacto a los grupos dispersos de *hackers*, que encontraron en ella un medio ideal para compartir conocimientos y entablar colaboraciones. Más adelante, las restricciones de los fabricantes y la comercialización de licencias de uso hizo necesario distinguir el software libre del privativo.

[11] Este resumen histórico se nutre principalmente de la información recopilada en el artículo «Historia y cultura del software libre» (Bernal, Blanco & Clemencia, 2004).

[12] Nótese que el término en inglés para el software libre, *free software*, puede inducir a confusión, ya que *free* en inglés puede interpretarse también como 'gratuito'. Las ventajas *técnicas* no proceden tanto de la gratuidad como de la posibilidad de acceder al código fuente.

Dadas las limitaciones de velocidad y memoria de los primeros ordenadores, los primeros programas eran considerablemente más reducidos que los actuales, aunque no necesariamente más simples, dadas las complicaciones de trabajar directamente con el lenguaje máquina. Muchos de estos programas podían ser obra de un único programador, sin que fuesen necesarios los grupos de trabajo que hoy requiere el desarrollo de software. UNIX nació en 1969 como proyecto de investigación de los laboratorios Bell de AT&T, que buscaba crear un sistema operativo simple y elegante. Uno de los objetivos del proyecto era que el sistema no estuviera escrito completamente en lenguaje máquina o ensamblador, lo que propició el nacimiento del lenguaje de programación C que se usó para su desarrollo. En 1976, el código de UNIX se puso a disposición de las universidades estadounidenses gratuitamente, lo que lo convirtió en la base de muchas clases de sistemas operativos y proyectos de investigación académicos. La Universidad de California en Berkeley (UCB) obtuvo una licencia de AT&T para realizar su propia versión de UNIX, llamada BSD (Berkeley Software Distribution). La UCB también creó SPICE, un simulador de dispositivos electrónicos que puede considerarse el primer programa libre y que se convirtió en referencia tanto académica como de la industria.

A finales de los setenta, el progreso de UNIX y su creciente popularidad llevó a AT&T a crear un grupo –el UNIX Support Group (USG)– para comercializar el sistema operativo. Estas licencias, que habían sido gratuitas o muy baratas para las universidades, comenzaron a encarecerse y restringirse, lo que limitó el uso y la mejora del sistema operativo. La política de licencias de AT&T llevó a las empresas usuarias más importantes a desarrollar sus propias versiones de UNIX, en las que introdujeron modificaciones que dificultaban la interoperabilidad y hacían más difícil aprovechar los conocimientos sobre un sistema operativo al utilizar otro. Entre las versiones más importantes, cabe citar AIX (IBM), HP-UX (Hewlett-Packard), IRIX (Silicon Graphics) y Solaris/SunOS (Sun). Más adelante, IBM, uno de los primeros líderes de la informática, utilizó un sistema operativo distinto para una nueva gama de ordenadores llamada PC (del inglés *Personal Computer*) y que, con el tiempo, se convertiría en el estándar del mercado. Este sistema operativo era el MS-DOS, que compró a la recién nacida Microsoft que, a su vez, había comprado este sistema a la empresa Seattle Microsystems. El programa de esta última era prácticamente una copia del sistema CP/M ideado por Gary Kildall.

De manera prácticamente paralela a la introducción de las licencias del software y los sistemas operativos, los fabricantes de dispositivos informá-

ticos comenzaron también a ocultar el código fuente que incluían sus dispositivos. Richard Stallman trabajaba en el laboratorio de inteligencia artificial del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) cuando tuvo un problema con una impresora. Solicitó a su fabricante que le enviase el código fuente, con la intención de mejorarlo para ahorrar tiempo, pero éste se negó. Esta negativa fue uno de los motivos que consolidaron su idea de que el código fuente de los programas debía ser libre y accesible para todo el mundo. Con este objetivo, abandonó el MIT en enero de 1984 y fundó el proyecto GNU. Estas siglas corresponden a un acrónimo recursivo que significa *GNU's Not Unix,* es decir, 'GNU no es Unix', para indicar que el proyecto deseaba desarrollar un sistema operativo similar a UNIX, pero libre. En sus comienzos, este proyecto se orientó a desarrollar las herramientas necesarias para construir un sistema operativo, como editores y compiladores, así como las utilidades básicas para gestionar el sistema. También creó la licencia GPL *(General Public License)* como medio de proteger el software libre, basado en el concepto de *copyleft,* que invierte la idea del *copyright* al establecer que «todo el mundo tiene derecho a ejecutar un programa, copiarlo, modificarlo y distribuir las versiones modificadas, pero no tiene permiso para añadir restricciones propias al mismo». De esta forma, las libertades que definen al software libre quedan garantizadas para todo el mundo que tenga una copia, convirtiéndose en derechos inalienables.

También como reacción a los problemas que plantearon los primeros sistemas operativos privativos, Andrew Tanenbaum, un profesor de informática de la Universidad de Vrije (Países Bajos), diseñó un sistema operativo preparado para funcionar en un PC 80806 y dotado de una funcionalidad limitada, al que llamó MINIX, con el objetivo de utilizarlo en una de sus asignaturas. Gracias a la gran difusión en los entornos universitarios de su libro *Operating Systems: Design and Implementation,* publicado en los noventa (que incluía una versión impresa de este sistema operativo), MINIX alcanzó una gran popularidad. Sin embargo, este sistema operativo estaba restringido por la limitación de tamaño, ya que Andrew Tenenbaum quería mantenerlo lo suficientemente pequeño como para poder seguir utilizándolo en sus clases. Motivado por el deseo de superar estas limitaciones y con la ayuda de los componentes que había desarrollado el proyecto GNU y de Internet como medio de comunicación, Linus Torvald, un estudiante finlandés de segundo curso de informática, decidió en 1991 diseñar un sistema operativo libre.

El desarrollo de este primer sistema operativo tardó unos tres años, hasta que en 1994 se publicó la versión 1.0 de Linux. Este sistema ofreció a los

usuarios de las herramientas de GNU un núcleo a partir del cual poner en marcha un sistema completamente libre. Con la expansión mundial de la informática, el despegue de Internet y el abaratamiento de las conexiones, aumentó la comunidad de usuarios de este sistema operativo y comenzaron a surgir numerosos proyectos basados en él. Entre los proyectos más importantes, cabe destacar el servidor web Apache. A mediados de la década de los noventa, muchas empresas empezaron a centrar su atención en las soluciones basadas en Linux. Desde entonces, su rendimiento y seguridad como sistema operativo de servidores y su capacidad de funcionar en hardware barato, junto a su bajo coste, han impulsado su crecimiento.

Ante las dificultades de muchas empresas para entender las ventajas del software libre, y con el fin de difundirlas, un grupo liderado por el programador Eric S. Raymond puso en marcha el proyecto *Open Source Iniciative*. La *Open Source Initiative* hace hincapié en la disponibilidad del código, para lo que acuñó el término *open source*, que podría traducirse al español como *código abierto*, en el sentido de que se puede acceder a él. Al principio, esta iniciativa contó con el apoyo de Richard Stallman, quien más adelante dejó de apoyarla, pues consideraba que restaba importancia a las motivaciones éticas del desarrollo de software libre.

El éxito del software libre ha motivado que varias empresas liberen parte de su software. En 1998, Netscape liberó el código de su navegador Navigator, dando lugar al nacimiento del proyecto Mozilla, responsable del navegador Firefox, que se encuentra últimamente en plena expansión. También Sun Microsystems ha liberado el código relativo al lenguaje de programación Java, además de respaldar muchos otros importantes proyectos de software libre, entre los que destacan el sistema de gestión de bases de datos MySQL, la plataforma de virtualización VirtualBox y, sobre todo, el paquete ofimático OpenOffice, que se ha convertido en el formato de documentos elegido por numerosos organismos oficiales de todo el mundo gracias su compatibilidad con el formato OpenDocument, reconocido como estándar ISO. Muchas de las empresas de informática más importantes del mundo tienen también una relación cada vez mayor con el software libre. Por ejemplo, IBM ofrece ya soluciones que funcionan únicamente con software libre, Nokia incluye en sus dispositivos más avanzados el sistema operativo libre Meego y Google ha publicado un sistema operativo libre para teléfonos móviles (Android), además de preparar un sistema operativo libre para ordenadores (Chrome OS). Por último, en las telecomunicaciones la presencia de dispositivos que funcionan con software libre es cada vez más importante, no sólo también por las ventajas técnicas, sino también por la presión de reducir costes para ofrecer dispositivos más económicos.

4.2.2. Ubuntu

4.2.2.1. Descripción

Ubuntu es un sistema operativo gratuito basado en Linux. El DRAE XXII define *sistema operativo* como 'Programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de un sistema informático, y permite la normal ejecución del resto de las operaciones'. El término debe tomarse en su sentido más amplio pues Ubuntu, siguiendo la tendencia de los sistemas operativos habituales, no sólo se ocupa de la gestión básica del ordenador, sino que incluye un considerable número de aplicaciones que los usuarios utilizan con frecuencia, tales como programas de ofimática, herramientas de Internet y algunos juegos sencillos.

La historia de este sistema operativo es muy corta, ya que comenzó en abril de 2004. En apenas seis años, ha experimentado un crecimiento exponencial que lo ha convertido en la distribución Linux más usada en el hogar. Este sistema operativo surgió gracias a la iniciativa de Mark Shuttleworth, un empresario surafricano que logró una gran fortuna durante los noventa con una empresa, Thawte, dedicada a la certificación y la seguridad en Internet. Tras vender dicha empresa en 1999, con los fondos de dicha venta decidió crear un sistema operativo a partir de Debian (una importante distribución de GNU/Linux) destinado al mercado convencional. Para ello, reunió a un grupo de desarrolladores que comenzó a trabajar en la primera versión de este sistema operativo prestando especial atención a:

- Ciclos de versiones predecibles y frecuentes.
- Un fuerte enfoque en la localización y la accesibilidad.
- Un fuerte enfoque en la facilidad de uso y en que el escritorio sea amigable al usuario.
- Un fuerte enfoque en Python como único lenguaje de programación a través del cual se pudiera construir y ampliar el sistema completo.
- Un método dirigido por la comunidad que trabajara con proyectos de software libre existentes, y un método según el cual los grupos ofrecieran sus aportaciones según el proyecto fuera avanzando, y no sólo en el momento de liberar una versión.
- Un nuevo conjunto de herramientas diseñadas en torno al proceso de creación de distribuciones que permitiera a los desarrolladores trabajar dentro de un ecosistema de proyectos diferentes y que permitiera a los usuarios colaborar en la forma en que pudieran.

(Hill *et al.* 2006:49)

Este proyecto también desarrolló una filosofía[13] que se resume en los siguientes preceptos, que figuran la página web del proyecto[14]:

- Todo usuario de ordenador debería tener la libertad de descargar, ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, compartir, cambiar y mejorar su software con cualquier objetivo, sin tener que pagar ninguna tarifa de licencia.
- Todo usuario de ordenador debería poder utilizar su software en el idioma que prefiera.
- Todo usuario de ordenador debería tener la oportunidad de utilizar el software, incluso si tiene algún tipo de discapacidad.

A diferencia de muchos otros proyectos, en los que la localización sólo se lleva a cabo cuando el producto está ya totalmente terminado, tanto esta filosofía como los puntos básicos en los que se basó el desarrollo del sistema tienen en cuenta la traducción desde el principio.

El nombre elegido para este proyecto fue *Ubuntu*, un vocablo surafricano presente en idiomas como el zulú y el josa que con frecuencia se traduce como *humanidad hacia otros* o *yo soy porque nosotros somos*.[15] Para financiar y coordinar este proyecto, Mark Shuttleworth creó la empresa Canonical, que distribuye gratuitamente este sistema operativo y obtiene sus ingresos mediante contratos de mantenimiento relativos a este sistema operativo. La primera versión de Ubuntu se lanzó en octubre de 2004 con el nombre *Warty Warthog* y el número 4.10. Este número no corresponde a una secuencia lineal de números enteros, sino que indica el año y el mes en el que se lanza cada versión (04 por 2004, 10 por octubre). Cada versión tiene también asociado el nombre de un animal junto con un adjetivo. A pesar de que esta versión del sistema operativo era más bien una demostración de su concepto y no estaba totalmente pulida, tuvo un enorme éxito, que ha hecho que sus siguientes versiones (tabla 4), se hayan popularizado enormemente:

---

[13] - Every computer user should have the freedom to download, run, copy, distribute, study, share, change and improve their software for any purpose, without paying licensing fees.
- Every computer user should be able to use their software in the language of their choice.
- Every computer user should be given every opportunity to use software, even if they work under a disability.

[14] http://www.ubuntu.com/community/ubuntustory/philosophy. Consultada el 5 de febrero de 2010.

[15] Como se puede comprobar, el nombre resume la filosofía del proyecto. De difícil traducción, Nelson Mandela lo ilustró con el siguiente comentario: «Cuando un viajero llegaba a un pueblo no tenía que pedir comida o agua. Eso es *ubuntu*». Para Yvonne Mokgoro, juez del Tribunal Constitucional surafricano, *Ubuntu* es «la base para una moral de cooperación, compasión y vida comunitaria basada en la implicación en los intereses colectivos y el respeto a la dignidad de los demás».

Lanzamiento	Número	Nombre
octubre de 2004	04.10	Warty Warthog
abril de 2005	05.04	Hoary Hedgehog
octubre de 2005	05.10	Breezy Badger
abril de 2006	06.04	Dapper Drake (LTS)
octubre de 2006	06.10	Edgy Eft
abril de 2007	07.04	Feisty Fawn
octubre de 2007	07.10	Gutsy Gibbon
abril de 2008	08.04	Hardy Heron (LTS)
octubre de 2008	08.10	Intrepid Ibex
abril de 2009	09.04	Jaunty Jackalop
octubre de 2009	09.10	Karmic Koala
abril de 2010	10.04	Lucid Lynx
octubre de 2010	10.10	Maverick Meerkat

Tabla 4. Versiones de Ubuntu

Las versiones suelen contar con actualizaciones de seguridad garantizadas durante dieciocho meses. Algunas versiones, identificadas con las siglas LTS *(Long Term Support)*, cuentan con actualizaciones de seguridad garantizadas durante tres años, en el caso de productos para particulares, y cinco años, en el caso de servidores.

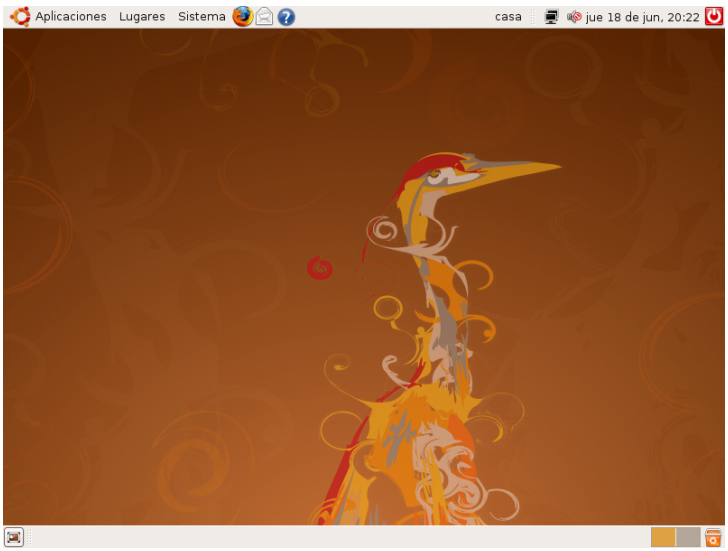

Ilustración 9. Escritorio de Ubuntu Hardy Heron

Este sistema operativo ha logrado un auge espectacular desde su lanzamiento y, actualmente, se estima que cuenta con más de doce millones de usuarios. Este éxito también se ha visto reflejado en su difusión entre los traductores autónomos, ya que Ubuntu es el sistema operativo más usado por los traductores que han optado por utilizar un sistema operativo GNU/Linux (García 2008:27).

4.2.2.2. Versiones

En otros sistemas operativos, el número de versiones disponibles es muy reducido. Ubuntu cuenta con muchas versiones, que permiten al usuario escoger la que mejor se adapta a sus necesidades. Gracias a su estructura modular, el usuario puede combinar los componentes a su gusto, creando un sistema operativo totalmente personalizado que, además, puede distribuir libremente a otros usuarios. Como consecuencia de esta diversidad, es prácticamente imposible enumerar todas las versiones existentes de Ubuntu. Resulta preferible distinguir tres tipos básicos: 1) las versiones oficiales, que cuentan con servicio técnico directo de Canonical Inc., 2) las que no cuentan con dicho servicio, pero que están reconocidas por Canonical Inc. y, por último, 3) las que no cuentan con ningún tipo de asistencia ni reconocimiento oficial. La tabla 6 muestra ejemplos conocidos de cada tipo. Como se puede comprobar, estas versiones se han desarrollado por motivos muy variados: algunas se caracterizan por incluir o excluir un determinado componente de software (como Gnome o KDE), otras por orientarse a un tipo concreto de ordenadores –como servidores o portátiles de bajo coste– o por ser compilaciones desarrolladas por un organismo oficial, como Guadalinex. Al margen de las incluidas en la tabla, hay un gran número de versiones con características muy dispares, como lo son los motivos para realizarlas.

Entre las versiones oficiales, es importante distinguir las ediciones *Desktop Edition*, *Server Edition* y *Netbook Edition*. La Desktop Edition se orienta principalmente a los usuarios, ya sean particulares o profesionales, que necesitan un entorno intuitivo que les permita interactuar cómodamente con el ordenador. La Server Edition se dirige a los servidores (por ejemplo, de correo o de páginas web) en los que los factores primordiales son la estabilidad y la fiabilidad. Por último, la Netbook Edition se centra en los portátiles de bajo coste, por lo está especialmente adaptada a este tipo de equipos, que tienen diferentes métodos de interacción (por ejemplo, con frecuencia incluyen pantallas táctiles y no disponen de ratón).

Ediciones	Nombre	Particularidad
Oficiales	Ubuntu (Desktop Edition)	Escritorio Gnome
	Server Edition	Servidores
	Netbook Edition	Portátiles de bajo coste
	Edubuntu	Entornos educativos
	Kubuntu	Escritorio KDE
	Lubuntu	Escritorio LXDE
Reconocidas	Xubuntu	Escritorio XFCE
	Gobuntu	Sólo software sin licencias restrictivas
	Ubuntu Studio	Multimedia
Otras	Mythbuntu	Centro multimedia
	Guadalinex	Junta de Andalucía
	SuperUbuntu	Ampliación de Ubuntu

Tabla 5. Distribuciones de Ubuntu

En cada una de estas ediciones hay versiones que difieren por el entorno gráfico (o *escritorio*). La versión estándar de Ubuntu utiliza el escritorio Gnome. La versión *Kubuntu* emplea el escritorio KDE, que ofrece más opciones y posibilidades de personalización, a costa de resultar menos intuitivo para el usuario inexperto. Por último, entre las versiones oficiales hay que citar *Edubuntu*, una versión destinada específicamente a centros de enseñanza, que incluye programas de particular interés en estos entornos, como *KDE Edutainment Suite,* una colección de software educativo recreativo dirigido a los alumnos de 3 a 18 años que, además, incluye herramientas para ayudar a los profesores a planificar sus lecciones. También se incluye *GCompris,* que ofrece una amplia colección de actividades dirigidas a los alumnos de guarderías, con el objetivo de iniciarles en el uso de los ordenadores y los conceptos básicos de matemáticas, lenguaje, etc.

Entre las versiones reconocidas –para las que no se garantiza asistencia técnica– se encuentra *Xubuntu,* que utiliza el escritorio *Xfce.* Este entorno gráfico tiene un mayor rendimiento, por lo que se destina principalmente a ordenadores con menores prestaciones técnicas. Otra versión con reconocimiento oficial es *Gobuntu,* una versión que cumple con las estrictas normativas de la fundación del software libre. Prácticamente en el extremo opuesto se sitúa la versión *Ubuntu Studio,* que incluye numerosas aplicaciones y controladores especialmente útiles para la edición y creación de archivos multimedia. Muchos de estos estándares, como los que permiten

reproducir archivos con extensión mp3 o mov, tienen licencias estrictas que no cumplen los preceptos del software libre. Dichos estándares no se incluyen de serie en las versiones oficiales, aunque el sistema operativo permite instalarlos cómodamente.

Otras versiones de Ubuntu han logrado un notable nivel de difusión sin respaldo alguno de Canonical Inc. Una de las más conocidas es *Mythubuntu,* centrada en funciones multimedia y reproducción de televisión. Algunas versiones han alcanzado especial importancia, pues son fruto de la adaptación a las necesidades de organismos oficiales, como la pionera *LinEx,* desarrollada por la Junta de Extremadura (*cf.* § 4.2.3)

4.2.2.3. Principales componentes

Los antiguos sistemas operativos incluían únicamente lo necesario para manipular archivos y ejecutar programas. Una de las características de los sistemas operativos actuales es que los acompaña una gran cantidad de aplicaciones. Hoy es prácticamente obligatorio que un sistema operativo incluya un entorno gráfico atractivo, un reproductor multimedia, un navegador web y una aplicación de procesamiento de textos, entre otras muchas herramientas. Ubuntu sigue esta regla, ya que incluye una completa gama de programas para responder a las necesidades habituales de los usuarios, sin que tengan que instalar nada más. Estas aplicaciones son de particular importancia, ya que se instalan de forma predeterminada por lo que, aunque el usuario tiene en todo momento la libertad de desinstalarlas, pueden considerarse estándares de este sistema operativo. A continuación, se examinan las principales aplicaciones y sus características.

1. Escritorio

El entorno gráfico (o escritorio) permite manipular los archivos y componentes del ordenador utilizando ventanas y menús con el ratón y el teclado en vez de una consola de texto en la que habría que escribir las instrucciones. Aunque la integración con el sistema operativo es tal que para el usuario inexperto puede resultar difícil diferenciarlos, se puede cambiar de escritorio y elegir otro que se adapte mejor a nuestras necesidades y las características de nuestro ordenador. Con este fin, Ubuntu incluye los escritorios Gnome, KDE, Xfce y Lxde, que responden a diversos requisitos y preferencias.

2. Internet

Una de las aplicaciones más importantes de este sistema operativo es el navegador *Firefox,* desarrollado por la fundación Mozilla a partir del código liberado del explorador Netscape Navigator. Este navegador ha alcanzado durante los últimos años una enorme popularidad, en parte gracias al apoyo económico que Google le ha suministrado a cambio de ser el motor de búsqueda predeterminado de este navegador. Además, al tratarse de un navegador multiplataforma, su éxito no se ha limitado a un único sistema operativo o dispositivo, sino que ha logrado una amplia difusión en numerosos ámbitos. Concretamente, este navegador se ha convertido en el más utilizado por los traductores, tanto en PC como en Mac, independientemente del sistema operativo (García 2008:22).

Ubuntu también incluye un programa de correo, *Evolution,*y el cliente de mensajería instantánea *Pidgin,* que es multiprotocolo, esto es, que se puede utilizar para enviar mensajes utilizando las redes de mensajería instantánea más frecuentes, como MSN, Yahoo! y GoogleTalk. También dispone del cliente *Transmission* para descargar archivos de una de las redes más populares de intercambio P2P.

3. Ofimática

La suite *OpenOffice,* desarrollada por Sun Microsystems, se encarga de las funciones de ofimática. Esta suite se diseñó basándose en la suite *StarOffice,* obra de StarDivision y adquirida por Sun Microsystems en 1999. La suite comprende:

- *Writer,* un procesador de texto que también sirve de editor de archivos HTML.
- *Impress,* un programa de creación y visualización de presentaciones.
- *Draw,* un editor de gráficos vectoriales.
- *Base,* un programa de base de datos para crear y editar bases de datos.
- *Math,* un editor de fórmulas matemáticas.

4. Multimedia

El reproductor de serie de Ubuntu es *Totem* que, con una interfaz bastante sencilla, reproduce tanto archivos de vídeo como de sonido. También se incluye una aplicación para grabar CDs o DVDs de sonido, vídeo o datos,

denominada *Brasero*, así como una herramienta que permite extraer como archivos las pistas de sonido de un CD, *Sound Juicer*.

4.2.3. El software libre en el mundo de habla hispana

Los sistemas operativos de software libre gozan de una notable difusión en el mundo de habla hispana, como muestra el elevado número de libros y revistas publicados al respecto, así como el importante apoyo de instituciones oficiales. En España, la Junta de Extremadura fue pionera en el desarrollo de *LinEx* (también conocido como *gnuLinEx*), una distribución de software libre basada en Linux (concretamente, en Debian), cuya primera versión se presentó en 2002. En sus orígenes, LinEx estaba motivado por el gran ahorro que suponía frente a lo que hubieran costado las licencias para instalar un software privativo similar en los centros educativos de Extremadura. Entre las numerosas características originales que incorporó esta distribución, resulta especialmente llamativo el cambio de nombre de algunos de los programas de la distribución, para adaptarlos a Extremadura. Por ejemplo, el procesador de textos OpenOffice Writer pasó a denominarse *Espronceda*, la aplicación gráfica *GIMP* pasó a llamarse *Zurbarán*, el reproductor de sonido *Xmms* se convirtió en *Monfragüe*, etc. Esta decisión fue objeto de críticas pues, para el usuario familiarizado con estas herramientas, el cambio de nombre resultaba confuso. Por otro lado, cuando los usuarios sólo tenían conocimientos informáticos básicos y apenas dominaban el inglés, los nuevos nombres eran más transparentes que los originales. El resultado de esta experiencia ha sido muy positivo. A los cuatro años de uso en el sistema educativo en Extremadura, casi 200.000 alumnos habían sumado más de 40 millones de horas de uso en más de 70.000 ordenadores escolares. Todo ello se ha logrado con una máxima seguridad, sin problemas por virus y con un coste de mantenimiento anual por ordenador inferior a los 1,5 €. Esta iniciativa cosechó varios premios, entre los que figura el premio Europeo de la Innovación Regional, en su categoría de Sociedad de la Información, otorgado por la UE en el marco del Programa Regional Europeo de Acciones Innovadoras. En consecuencia, la Junta de Extremadura ha decidido extender LinEx al sistema administrativo.

Este éxito ha servido de referencia a otras comunidades autónomas, que han decidido desarrollar proyectos similares. Así, la Junta de Andalucía contó en un principio con el apoyo de Extremadura para implantar software abierto en instituciones educativas y administrativas. Más adelante, la Junta de Andalucía desarrollaría su propia distribución basada en Linux, *Guadalinex*, que también ha cosechado un notable éxito. Esta distribución de Linux basó sus dos primeras versiones en Debian debido a un acuerdo entre la Junta de Andalucía y la de Extremadura y, a partir de la versión

3.0, se basa en Ubuntu. Al igual que ocurrió en Extremadura, la Junta de Andalucía ha expandido Guadalinex más allá del sistema educativo, implantándolo en bibliotecas y en la gestión sanitaria, donde 11.000 equipos tienen ya una versión adaptada del paquete. En total, se calcula que Guadalinex obra en unos 300.000 ordenadores de Andalucía. Siguiendo los pasos de Extremadura y Andalucía, la Comunidad de Madrid ha desarrollado *Max;* la comunidad de Aragón, *AugustuX;* el Gobierno de Cantabria ha lanzado *Linuxglobal* y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha ha creado *Molinux,* una distribución basada directamente en Ubuntu. También la Xunta de Galicia ha lanzado recientemente una distribución basada en Ubuntu, denominada *Galinux*.

Con ciertas peculiaridades por diferencias lingüísticas, también se encuadran en estas iniciativas las distribuciones desarrolladas por la Comunidad Valenciana, *Lliurex,* y Cataluña, *Catix*. En estos casos, la creación de una distribución de Linux particularmente adaptada a una comunidad ha servido para fomentar el uso del idioma local. Por ejemplo, *Lliurex* incluye más de 200 aplicaciones en valenciano. De no existir, los alumnos de la Comunidad Valenciana habrían recibido la formación sobre informática en español o en inglés. También se ha conseguido un considerable ahorro, ya que las aplicaciones incluidas en esta distribución libre han supuesto a la administración autonómica evitar un desembolso en licencias que se estima en 22 millones de euros. Una novedad de la iniciativa valenciana ha sido instaurar Lliurex en los centros de educación especial, un proyecto pionero que está dando muy buenos resultados.

Ninguna de estas iniciativas se ocupa de desarrollar los componentes de su distribución, como la suite OpenOffice, el escritorio *Gnome* o el propio sistema operativo Ubuntu, sino que personalizan los componentes creados por una comunidad global de desarrolladores y los adaptan a su lengua y sus necesidades específicas. Últimamente, han surgido críticas que consideran que esta diversidad de proyectos implica una duplicación de esfuerzos, lo que ha propiciado varias iniciativas de colaboración, como crear un repositorio común de soluciones o usar conjuntamente determinados proyectos de documentación, como el relativo a la historia y la cultura del software libre. Por último, cabe señalar el apoyo que la Universidad Jaume I de Castellón ha ofrecido al sistema operativo Ubuntu, pues sus servidores alojan una de las páginas de referencia de este sistema operativo en España: www.ubuntu-es.org.

La difusión del software libre también ha alcanzado un nivel considerable en Hispanoamérica, donde (aún) no cuenta con el apoyo institucional que

ha encontrado en España. Recientemente se ha presentado en Costa Rica un proyecto para que el estado utilice software libre. Si este proyecto finalmente recibe luz verde y la experiencia es positiva, probablemente los países vecinos iniciarían proyectos similares.

4.2.4. La traducción del software libre

La traducción del software libre, al igual que su desarrollo, suele realizarse de manera diferente a la del software propietario y, también en este caso, la intervención de la comunidad es muy importante, tal como explica uno de los principales divulgadores de la traducción del software libre en una serie de artículos sobre la traducción del software libre (Fernández 2006a, 2006b, 2006c, 2006d y 2007). En el caso del software propietario, la empresa que ha creado el software se encarga normalmente del proceso de localización, casi siempre subcontratando la traducción a una empresa intermediaria, que gestiona los idiomas necesarios y, frecuentemente, se ocupa de labores adicionales, como crear glosarios y guías de estilo, compilar la traducción en el software, evaluar el producto localizado y similares. Por lo general, la empresa creadora apenas interviene en la traducción, más allá de los aspectos técnicos y, en algunos casos, el control de la calidad del producto final. Sólo cuando se trata de empresas de gran tamaño, en las que la localización de sus productos es un factor clave, pueden disponer de un departamento lingüístico propio que tampoco suele realizar las traducciones, sino que las coordina y controla su calidad, colaborando mediante revisiones y la elaboración de glosarios y guías de estilo.

Por el contrario, en el software libre ni siquiera es necesario que los creadores se encarguen en modo alguno de la traducción, dado que las licencias permiten modificar y distribuir el código fuente. Cualquier usuario que desee traducir una aplicación a un idioma puede hacerlo y, una vez terminada, puede distribuirla. La facilidad de hacerlo depende de que los programadores hayan preparado los archivos para su localización. Si no se han preparado adecuadamente, al traductor puede resultarle difícil distinguir los elementos de la interfaz de usuario o toparse con otros problemas. En la mayoría de los casos, en el desarrollo del software ya se ha tenido en cuenta la localización. Además, los creadores suelen ofrecer ayuda a los usuarios que quieran traducir su software.

Algunos proyectos de software libre importantes se implican mucho en el proceso de localización de diferentes maneras, como la gestión directa del portal web que coordina la traducción (como en el caso de Ubuntu) o la creación de una herramienta específica para traducir sus productos (como es el caso de Mozilla). También participan de manera más directa en la

traducción, como ocurre con Sun, que cuenta con un departamento de traducción que ha elaborado una de las guías de estilo de referencia en la traducción del software libre. A veces, una empresa dedicada al software libre decide encargar algunas traducciones de mayor visibilidad (como, por ejemplo, el márketing) a una empresa de traducción convencional, aunque para otros materiales pida ayuda a la comunidad.

En general, para cada idioma (o grupo de idiomas relacionados) existe un coordinador encargado de crear unos archivos destinados específicamente a los traductores (*cf.* § 4.2.5.1). Este coordinador es una figura esencial. Cuando alguien quiere participar en la traducción de un proyecto, debe ponerse en contacto con el coordinador respectivo para esa lengua, quien le asigna los archivos que considere convenientes, según la capacidad del usuario y, lo que suele ser de vital importancia, el tiempo que pueda dedicar a la traducción y la revisión. Cuando el voluntario termina de trabajar con los archivos, se los envía al coordinador. Esto es, el coordinador se encarga de remisiones y recepciones y suele comunicarse con traductores y revisores mediante un portal o una página web que sirve como punto de encuentro y diversos foros, que actúan como canales de comunicación, junto con el correo electrónico. Así, en algunos casos, el coordinador realiza cierto control de calidad y después los envía a los creadores del software, que incluyen la traducción en el producto que distribuyen.

En ocasiones, la importancia del coordinador en este modelo plantea problemas. Al no tener una relación laboral con el proyecto en el que colabora, el tiempo y el esfuerzo que dedica a la localización del proyecto son muy variables. Dependiendo de sus circunstancias personales y profesionales, puede llegar un momento en que quiera o deba abandonar la coordinación, por lo que puede romperse un importante eslabón de la cadena. Estas situaciones se producen con frecuencia y, por este motivo, los coordinadores deben documentar su trabajo lo mejor posible y encontrar a un sustituto antes de abandonarlo, a fin de que el proceso de localización resulte poco afectado.

Los principales problemas de este modelo son relativos a la calidad de las traducciones y al tiempo que tardan en realizarse. Al depender dichas traducciones del trabajo voluntario de un número de usuarios (que puede llegar a ser muy elevado) no es posible fijar una estricta fecha límite para la traducción. Además, como el desarrollo del software suele destinar poco tiempo a la traducción, con frecuencia no se dispone de una traducción completa cuando llega el momento del lanzar el producto. Por eso es frecuente que, en algunos de los proyectos localizados según este modelo, la traducción sea

parcial y el usuario se encuentre con elementos que permanecen en el idioma original del software. Para paliar el problema, en el caso del sistema operativo, últimamente es frecuente que, pocos días antes de la fecha de lanzamiento, se celebren eventos denominados *festivales de traducción*, en los que se intenta concentrar la traducción pendiente en un evento celebrado durante un período muy reducido (normalmente, un fin de semana) para fomentar la participación de traductores voluntarios.

Tal vez aun más importante que la escasez de tiempo para las traducciones es su calidad. Con frecuencia no es suficiente, pues a menudo las realizan voluntarios sin grandes conocimientos de idiomas. Fernández (2006b:81) ofrece la siguiente descripción prototípica de los voluntarios:

> [...] el perfil típico clásico del traductor voluntario es el de un estudiante de ingeniería [...] con un conocimiento limitado del inglés, y que tampoco domina las decisiones terminológicas a las que se haya podido llegar en el grupo. Por uno que persiste, varios picotean (son voluntarios), y cuando el coordinador señala los errores cometidos suelen desaparecer.

Aunque esta descripción subraya las dificultades lingüísticas de los voluntarios, también apunta a que los conocimientos técnicos de los voluntarios suele ser elevado, frente al traductor profesional, que no suele tener problemas de lengua pero sí de comprensión de los aspectos técnicos. Bergmann (2005) opina que, con frecuencia, los usuarios de ciertos productos de software libre –especialmente, herramientas destinadas a los administradores de sistemas– no necesitan una traducción de gran calidad, ya que suelen tener un elevado nivel de inglés y usan el software en esa lengua. A pesar de ello, ante la expansión del software libre, y a medida que los productos se popularizan también en los ordenadores domésticos, es previsible que la demanda y las exigencias de calidad a las traducciones de software libre vayan en aumento.

4.2.5. Herramientas de traducción

A continuación, veremos las herramientas implicadas en el proceso de traducción del software incluido en Ubuntu. Para comenzar, se describe la creación de los archivos en los que trabajará el traductor a partir de los archivos originales y, una vez finalizada dicha traducción, el modo en que se utiliza. Después se presentan las principales herramientas de traducción para traducir esos archivos.

4.2.5.1. Internacionalización con gettext

Para escribir programas que puedan mostrar la interfaz en varios idiomas suele utilizarse la biblioteca de internacionalización GNU *gettext*. Para usar esta biblioteca, es necesario haber escrito el programa siguiendo ciertas normas que después permiten extraer del programa todo el texto traducible. El ejemplo 64 muestra una línea de programación preparada para la extracción del texto por traducir.

```
printf(_("My name is %s.\n"), my_name);
```

Ejemplo 64. Línea de un programa preparado para su internacionalización

Al ejecutar el programa *xgettext* (que forma parte de esta biblioteca) sobre un archivo, se extraen todas las cadenas como la anterior y se almacenan en un archivo .pot. A este archivo se le suele denominar *plantilla*, ya que contiene el esqueleto común a todos los idiomas, al que cada traductor debe añadir sus traducciones. Por ejemplo, la cadena del ejemplo 61 da ocasión a la entrada en el archivo .pot resultante que consta en el ejemplo 65.

```
#: src/name.c:36
msgid "My name is %s.\n"
msgstr ""
```

Ejemplo 65. Entrada de un archivo .pot

A partir del archivo .pot, qué no está asociado a ningún idioma concreto, el traductor puede utilizar el programa *msginit* –también parte de esta biblioteca– para crear un archivo .po para su idioma, en el que introduce la traducción. En el ejemplo 66, la entrada del archivo .po que especifica la traducción al español podría ser la siguiente:

```
#: src/name.c:36
msgid "My name is %s.\n"
msgstr "Me llamo %s.\n"
```

Ejemplo 66. Línea de un programa con la traducción al español

Cuando el traductor ha terminado de trabajar con el archivo .po, puede emplear el programa *msgfmt* para crear un archivo binario .mo con la traducción. Si el traductor dispone de este archivo para una determinada aplicación, puede ver la aplicación traducida. Para utilizar el archivo .po con una aplicación no es imprescindible que esté completamente

traducido. Si no lo está, las cadenas sin traducir aparecen en el idioma original. Este proceso de traducción se resume en la ilustración 10, que indica los archivos y programas implicados en este proceso:

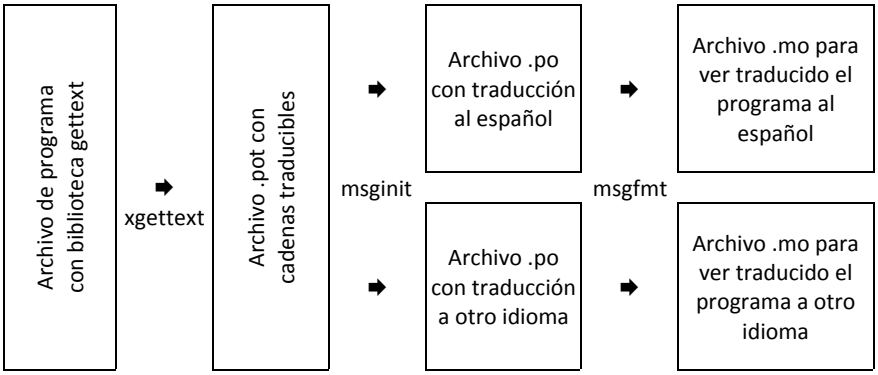

Ilustración 10. Proceso de traducción de un programa

Aunque estos pasos son relativamente sencillos, para llevarlos a cabo se necesitan ciertos conocimientos de informática. Así, habitualmente el jefe de un proyecto de traducción se ocupa de crear los archivos .po y, ya traducidos y revisados, de convertirlos en archivos .mo. Esto es, los traductores y revisores normalmente sólo tienen que trabajar con los archivos .po.

4.2.5.2. Emacs

Los archivos .po son de texto simple, por lo que pueden traducirse directamente en cualquier editor de texto. Probablemente, el primer programa que se utilizó para traducir dichos archivos fue Emacs, un editor de texto de Linux, similar al Bloc de Notas de Windows, que incluye una gran cantidad de funciones y es muy popular entre programadores y usuarios técnicos. Este editor cuenta con la ventaja de incorporar un modo po, especialmente diseñado para trabajar con este tipo de archivos. Para ello, incluye varias funciones, como la posibilidad de examinar archivos .po de referencia y la validación –comprobación técnica de ausencia de errores– de los archivos. A pesar de la potencia de esta herramienta, que incluye su propio lenguaje de programación basado en el lenguaje de inteligencia artificial LISP (Emacs Lisp), su complejidad y la carencia de un entorno específicamente diseñado para la traducción han motivado que actualmente apenas se utilice para traducir.

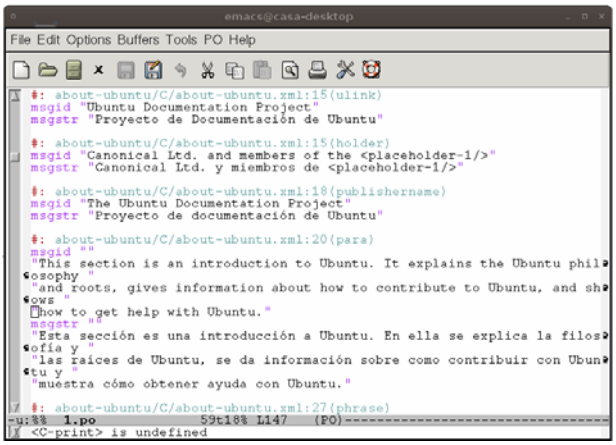

Ilustración 11. Interfaz de usuario de Emacs en modo .po tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po

4.2.5.3. Poedit

Es un editor diseñado específicamente para trabajar con los archivos .po. La característica más notoria de este editor es que es multiplataforma, por lo que puede ejecutarse tanto en Linux, como en Windows y Mac OS X. La ilustración 12 muestra la interfaz de usuario de Poedit. Entre sus funciones, destaca la posibilidad de trabajar con memorias de traducción, lo que permite acelerar la traducción, al reutilizar las traducciones existentes. También incluye varias funciones útiles, como un corrector ortográfico, un visor de referencias y la posibilidad de editar comentarios. No obstante, algunos problemas –como las dificultades para trabajar con lenguas no latinas– han frenado su popularización.

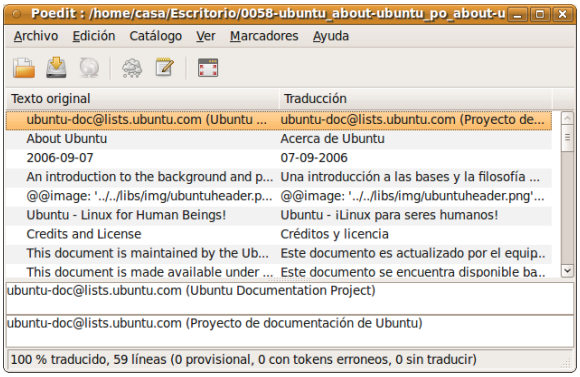

Ilustración 12. Interfaz de usuario de Poedit tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po

4.2.5.4. Kbabel

Hoy, es el editor más frecuente para trabajar con archivos .po, quizás por su gran cantidad de funciones. Además de permitir el uso de memorias de traducción, dispone de un corrector ortográfico y permite añadir complementos con nuevas funciones, aplicar diversas estrategias de validación, generar directamente los archivos .mo y enviar por correo el archivo de la traducción. Esta herramienta sólo funciona en Linux, aunque se ha puesto en marcha un proyecto para poder utilizarlo también en Windows. A pesar del considerable éxito y popularidad cosechados, el desarrollo de Kbabel se ha interrumpido recientemente, y se prevé que será sustituido por Lokalize (anteriormente conocido como Kaider), que presenta la ventaja de permitir trabajar con memorias de traducción y glosarios, aunque todavía no incorpora las verificaciones que incluía Kbabel.

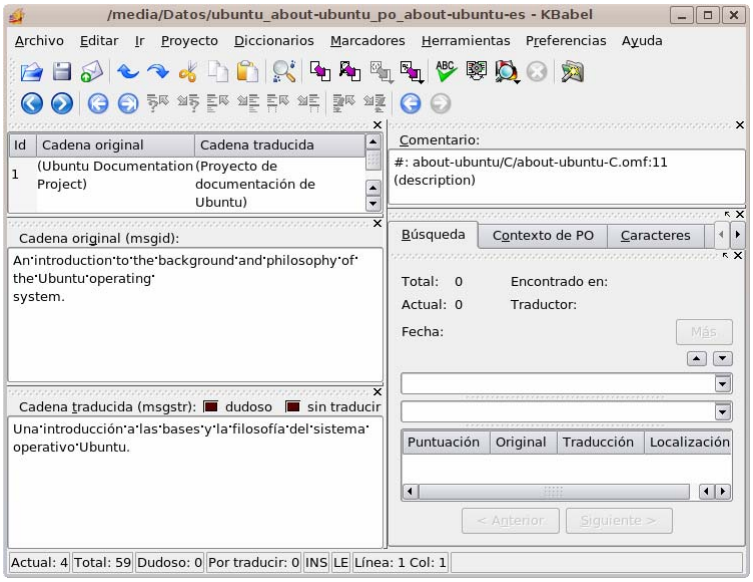

Ilustración 13. Interfaz de usuario de Kbabel tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po

4.2.5.5. Gtranslator

Este editor de archivos .po es similar a Kbabel, aunque está diseñado específicamente para funcionar en el entorno de escritorio Gnome. Incluye traducción automática y tabla de mensajes (una función que permite disponer de una visión general de las traducciones presentes en el archivo .po), y resulta cómodo de usar. Sólo está disponible para Linux y su desarrollo se ha detenido, motivo por el que su uso ha disminuido considerablemente.

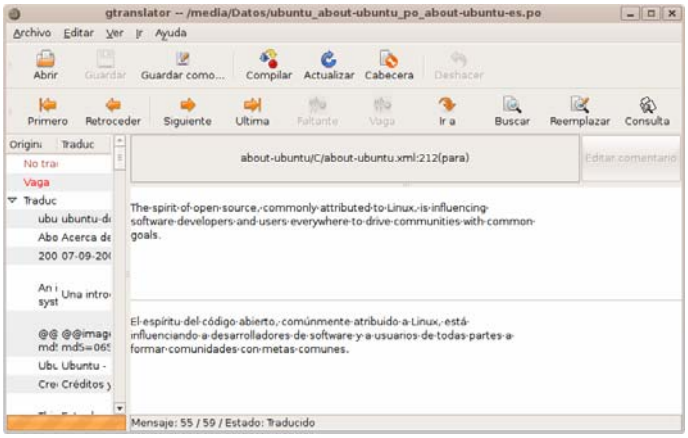

Ilustración 14. Interfaz de usuario de Gtranslator tras abrir el archivo ubuntu_about-ubuntu_po_about-ubuntu-es.po

4.2.5.6. Pootle

El editor Pootle integra tanto la gestión de las traducciones como las funciones de una herramienta de traducción asistida en un sitio web en el que los usuarios pueden registrarse, iniciar sesión y trabajar. Al tratarse de un sitio web escrito en el lenguaje de programación Python, puede ejecutarse en cualquier sistema que cuente con conexión a Internet y un navegador. Además de los archivos .po, también admite archivos de texto simple, .properties (archivos de Java y Mozilla), HTML y XLIFF. Entre sus funciones se encuentra la posibilidad de utilizar memorias de traducción, glosarios y diversos tipos de validación, además de permitir al usuario fijarse metas, es decir, definir el volumen de palabras que desea traducir en un tiempo determinado.

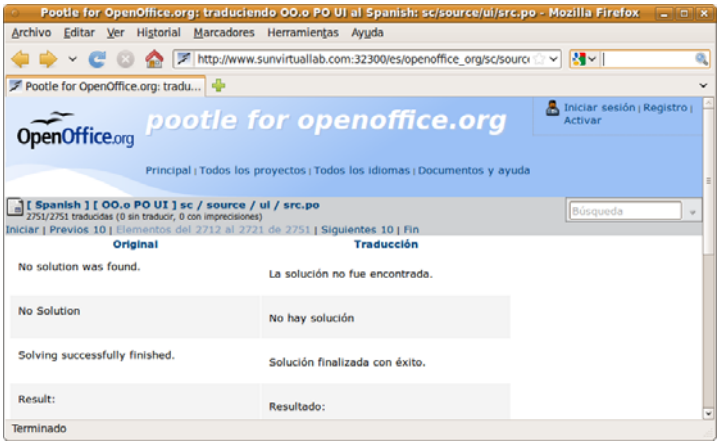

Ilustración 15. Sitio web de Pootle, mostrando el archivo classes.po de la interfaz de usuario de OpenOffice

4.2.5.7. MozillaTranslator

Esta es la herramienta diseñada por Mozilla para traducir sus productos, entre los que destaca el navegador web Firefox y el cliente de correo Thunderbird. Está programada en Java, por lo que es multiplataforma y puede ejecutarse en cualquier sistema operativo que tenga instalada la correspondiente máquina Java. Se trata de una herramienta bastante sencilla, que compensa la escasez de funciones con una interfaz fácil de usar.

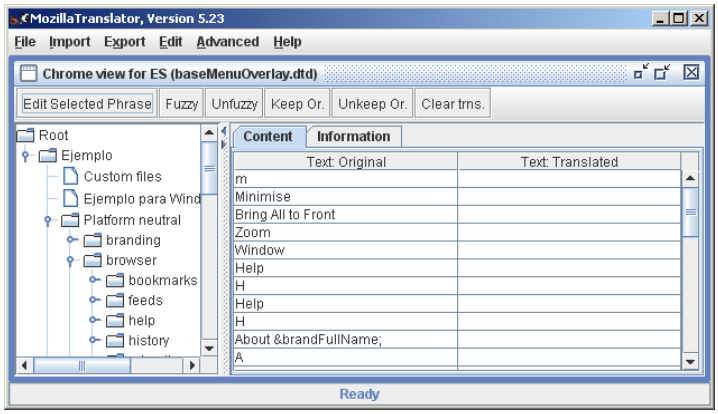

Ilustración 16. Interfaz de usuario de Mozilla translator mostrando el archivo baseMenuOverlay.dtd de la interfaz de usuario de Firefox

4.2.5.8. Virtaal

Virtaal es una herramienta de traducción asistida escrita en Python que pretende optimizar la interfaz para el traductor. Aunque en un principio está eminentemente destinada a la localización, sus desarrolladores tienen previsto ampliar su utilidad más allá de su uso para traducir software.

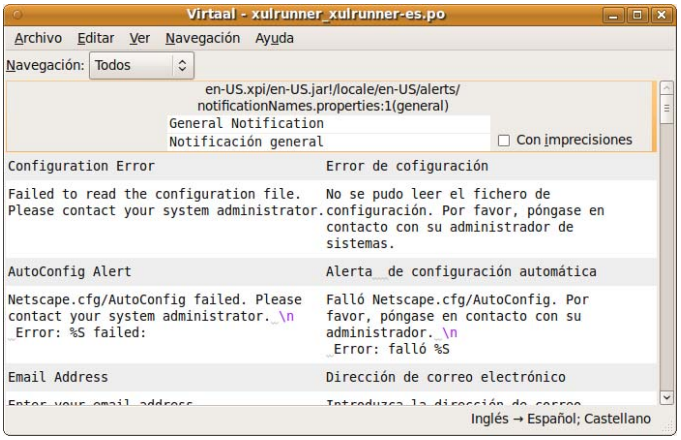

Ilustración 17. Interfaz de usuario de Virtaal mostrando el archivo xulrunner_xulrunner-es.po

4.2.5.9. OmegaT

OmegaT es una herramienta de traducción asistida que no sólo se utiliza en la traducción de proyectos de software libre, como por ejemplo NetBeans y OpenOffice, sino que cuenta con capacidad suficiente para ejecutar la traducción de cualquier proyecto profesional de traducción.

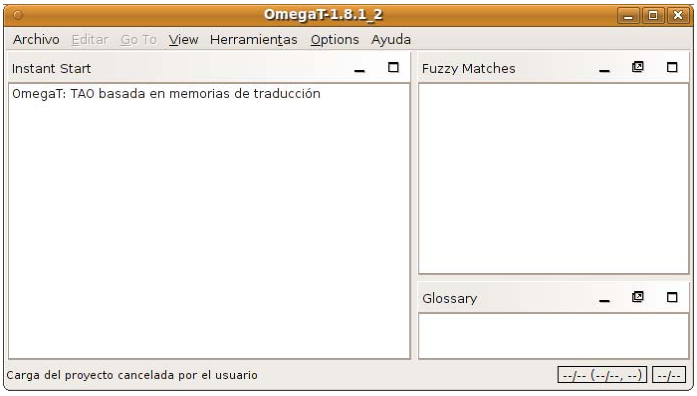

Ilustración 18. Interfaz de usuario de OmegaT

4.2.5.10. Launchpad

4.2.5.10.1. Funcionamiento del sitio web

La traducción de Ubuntu se gestiona desde el portal web *Launchpad*.[16] Este portal es el punto de acceso a la traducción de proyectos de software de todo tipo, desde sistemas operativos y aplicaciones de ofimática hasta juegos. Entre estos proyectos, se cuentan Anewt, Awn, Bazaar, Miro, GNOME Do, Extreme Tux Racer, Exaile, GASP, Gladex, Me TV, Mixxx, PyRoom, SchoolTool, the Silva Project, TangoCMS, Terminator y, por supuesto, Ubuntu. Los usuarios pueden registrarse gratuitamente y solicitar una cuenta que les permite utilizar las funciones de esta página. Launchpad se distingue porque no sólo incluye la versión en desarrollo, sino también las traducciones de los sistemas operativos anteriores. Para incluir los archivos al corpus, se ha elegido la versión 8.04 (*The Hardy Heron*, literalmente, «garza robusta») que, en el período de creación del corpus de este estudio (primer trimestre de 2008), era la versión actual.

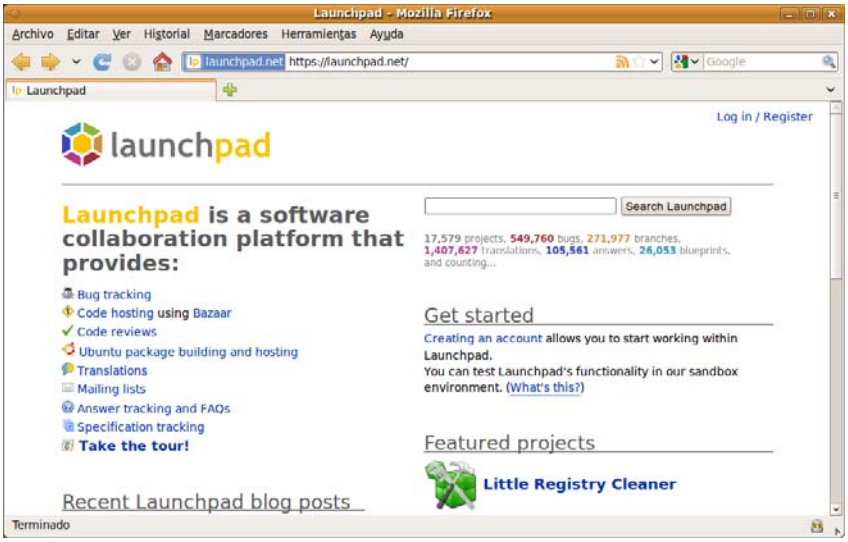

Ilustración 19. Página web genérica de acceso a Launchpad

[16] https://launchpad.net/

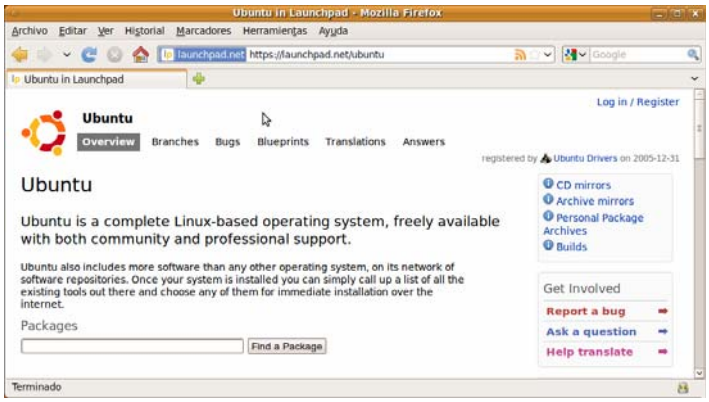

Ilustración 20. Página web de Launchpad dedicada a Ubuntu

Una vez que se dispone de una cuenta de Launchpad, todo usuario puede acceder a una página en la que aparecen tanto los archivos traducidos como los que están por traducir. Los archivos aparecen en orden decreciente de relevancia, para que los usuarios presten mayor atención a los archivos más importantes. Una vez seleccionado un archivo, el usuario puede traducir los segmentos que desee utilizando las herramientas del portal o bien descargar el archivo, traducirlo sin conexión como desee en su ordenador personal y después subirlo utilizando el mismo portal de traducción.

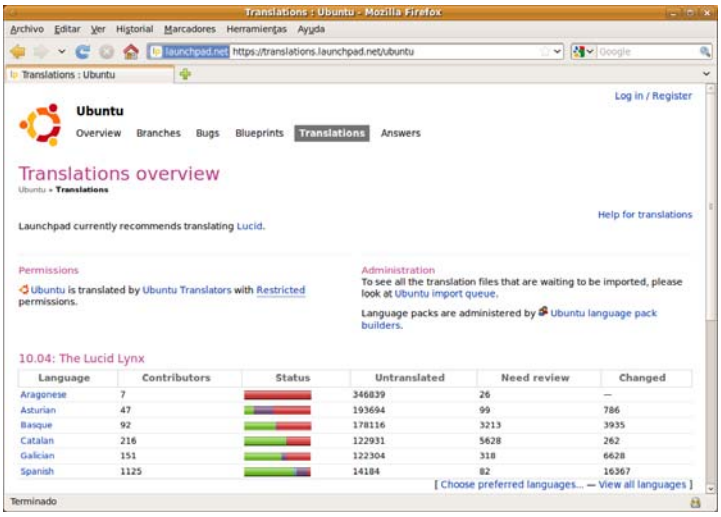

Ilustración 21. Página web de Launchpad con estadísticas sobre la traducción a varios idiomas

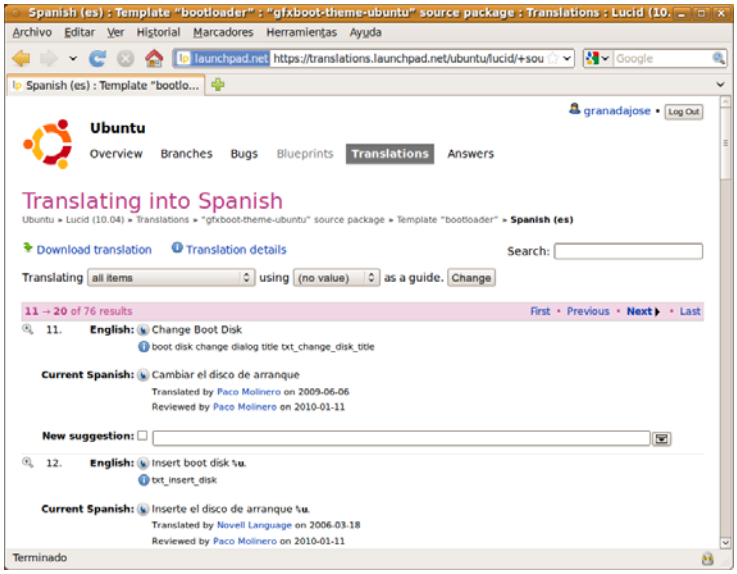

Ilustración 22. Ejemplo de la interfaz de usuario de Launchpad

Las opciones que ofrece la aplicación de traducción en web son bastante sencillas. Un cuadro de lista desplegable permite filtrar los segmentos que aparecen en pantalla. Las opciones disponibles son: *all* (sin filtro), *untranslated* (sin traducir), *need review* (por revisar), *translated* (traducido), *with new suggestions* (con nuevas sugerencias) y *changed in Launchpad* (modificado en Launchpad). Este botón permite al usuario –en función de los privilegios de acceso a las traducciones que tenga en el sistema, ya que no todos los usuarios pueden realizar todas las tareas– decidir si desea colaborar en la traducción o en la revisión de las traducciones, ayudando a distinguir las tareas. Aunque se marca claramente la traducción elegida como preferible en cada momento, también se ofrecen sugerencias acerca de un determinado segmento. Junto a cada segmento existe otro botón que permite ampliar el cuadro de edición de texto. Por último, en la parte inferior de la página, el botón *Save & Continue* permite guardar las sugerencias realizadas y continuar traduciendo. Al lado de este botón, una etiqueta indica claramente que las traducciones propuestas se conservarán para que las revisen los traductores oficiales de este archivo.

Los demás vínculos no están destinados específicamente a traducir. *Overview* informa de los traductores que han intervenido en un determinado archivo. Además de aparecer sus nombres de usuario (que no coinciden necesariamente con los reales), también se puede acceder a un

historial de cada traductor, en el que aparecen todas sus intervenciones en la traducción y filtrar los segmentos del archivo por traductor, es decir, ver únicamente los segmentos de archivo en los que ha colaborado dicho traductor. *Download* permite descargar un archivo, para traducirlo (o modificarlo) sin conexión y cargarlo posteriormente, para lo que hay que utilizar el vínculo *Upload a file*. La opción *Translation fine details* muestra más información sobre el archivo, aunque se trata más de datos técnicos que de un auténtico contexto de la traducción. Por último, el vínculo *Statistics* muestra el número total de segmentos del original y el último colaborador que ha intervenido en el archivo. También aparecen (codificadas por colores) las estadísticas de estados del archivo, que pueden ser: *Translation unchanged since last synchronized* (Traducción no modificada desde la última sincronización), *Changed in Launchpad* (Modificado en Launchpad), *Newly translated in Launchpad* (Recién traducido en Launchpad) y Untranslated (Sin traducir).

Para motivar a los voluntarios y valorar sus contribuciones, Launchpad cuenta con un indicador de actividad personal denominado *karma*. Prácticamente todas las acciones en Launchpad sirven para aumentar el nivel de este indicador como, por ejemplo, traducir segmentos, pero también registrar errores o responder a solicitudes de ayuda. Este indicador disminuye gradualmente por defecto. Si un usuario deja de colaborar, su karma se reduce, reflejando la menor implicación actual del interesado. Esta estrategia facilita que los nuevos usuarios alcancen con más facilidad el karma de usuarios que llevan más tiempo participando. El karma se puede utilizar en otros procesos como, por ejemplo, al solicitar el ingreso en el equipo de traducción o de programación de un proyecto. En estos procesos también se suele tener en cuenta que el usuario haya firmado un código de conducta[17] cuyos puntos principales son los siguientes (Hill *et al.* 2006:421):

- Sea considerado.
- Sea respetuoso.
- Sea colaborador.
- Cuando no esté de acuerdo, consulte a los demás.
- Cuando no esté seguro, pida ayuda.
- Renuncie consideradamente.

Dada la naturaleza voluntaria del trabajo de los colaboradores, este código es muy importante. Los usuarios que han firmado este código de conducta se denominan *ubunteros*, según se indica en la página que resume sus datos personales.

[17] http://www.ubuntu.com/community/conduct

La traducción de una aplicación mediante una interfaz web tiene ventajas e inconvenientes (Gil 2008:140). Entre las ventajas destacan las siguientes:

- Se puede acceder desde cualquier ordenador que disponga de un navegador web.
- No hace falta que el traductor utilice siempre el mismo ordenador.
- La interfaz es fácil de utilizar.
- No es necesario que los traductores aprendan a usar una nueva aplicación, lo que facilita la incorporación de nuevos traductores.
- Las traducciones de pequeños volúmenes son fáciles de llevar a cabo y se pueden incentivar.
- Basta con publicar la dirección web para que los posibles voluntarios accedan a la traducción y colaboren.
- Cualquier usuario puede consultar el progreso realizado.

Entre los inconvenientes, posiblemente los más importantes sean los siguientes:

- Al ser tan fácil unirse a la traducción, muchas personas pueden colaborar con un escaso volumen de traducciones que pueden reducir la coherencia y la calidad del producto final.
- Existe la posibilidad de que intervengan vándalos que cambien las traducciones correctas por otras erróneas.

4.2.5.10.2. Características de la traducción al español

Una de las peculiaridades de la traducción del software libre es que, al no estar determinada por consideraciones comerciales, puede efectuarse a cualquier número de idiomas, siempre que exista un equipo de voluntarios dispuestos a llevarla a término, lo que permite traducir a idiomas importantes en el ámbito nacional aplicaciones cuya localización no resulta viable desde una perspectiva económica (Vidal 2008:175). La tabla 6 detalla los idiomas para los que se ha propuesto una traducción de Ubuntu, un total de 181, entre los que se incluyen algunos tan infrecuentes en la traducción de software como el esperanto o el klingon (un idioma artificial que aparece en episodios y películas de la fantasía espacial *Star Trek*). Los idiomas hablados en España presentes en esta lista se han marcado con fondo gris. También puede haber traducciones de Ubuntu a otros idiomas que no figuren en esta lista por haberse elegido otra herramienta de traducción, como ocurre con la traducción al valenciano de Ubuntu.

Idioma	Cols	% trad		Idioma	Cols	% trad
Acehenés	29	0,13		Guyaratí	16	24,01
Afar	6	0,01		Criollo haitiano	3	0,04
Afrikaans	60	22,13		Hawaiano	2	0,01
Acano	2	0,01		Hebreo	136	48,06
Albanés	34	10,02		Hiligaynon	2	0,02
Alemán	683	82,36		Hindí	40	33,95
Alemán, Bajo	92	24,09		Húngaro	167	71,52
Amhárico	18	2,24		Ido	2	0,19
Árabe	141	35,22		Indonesio (Bahasa)	159	18,1
Aragonés	4	0,01		Inglés (Australia)	50	31,44
Armenio	14	1,10		Inglés (Canadá)	36	16,33
Asamés	11	9,57		Inglés (Reino Unido)	173	88,81
Asturiano	14	1,22		Interlingua	5	0,3
Azerbaiyano	23	11,11		Inuktitut	1	0
Bengalí	55	17,03		Irlandés	41	30,08
Beréber (Otro)	1	0,00		Islandés	104	24,93
Bielorruso	37	14,46		Italiano	478	78,74
Birmano	6	0,45		Japonés	155	76,47
Bilen	1	0,09		Javanés	6	0,02
Bosnio (serbocroata)	76	22,73		Jemer	15	36,31
Braj	0	0,00		Josa	10	12,36
Bretón	20	33,61		Kabyle	2	0
Búlgaro	85	55,89		Kannada	30	5,04
Buriato	0	0,00		Casubio	5	3,6
Catalán	145	63,98		Kazajo	9	12,13
Cebuano	5	0,19		Kirguizo	8	0,56
Checo	233	66,99		Klingon; tlhIngan-Hol	7	0,02
Chino (Hong Kong)	36	11,39		Konkaní	2	0,06
Chino Min Nan	1	0,00		Kurdo	24	13,92
Chino simplificado	454	72,88		Kurdo (Soraní)	10	0,04
Chino tradicional	262	65,42		Lao	7	5,18
Chuvasio	6	0,01		Latín	14	0,16
Cingalés	21	3,55		Letón	82	25,25
Coreano	119	54,90		Limburgués	7	0,77
Córnico o cornuallés	2	0,00		Lingala	4	0,02
Corso	7	0,78		Lituano	73	37,94
Creek	4	0,01		Lojban	4	0
Croata	102	32,60		Luxemburgués	17	0,42
Danés	167	69,54		Macedonio	59	46,13
Dhivehi	6	0,04		Maithili	1	0,01
Dzongkha	18	30,21		Malabar	29	11,62
Escocés	3	0,47		Malayo	80	22,23
Eslovaco	174	60,13		Malgache	12	3,57
Esloveno	109	56,48		Maltés	13	0,41
Español	750	96,19		Mandar	0	0

Tabla 6. Idiomas para los que se ha propuesto una traducción de Ubuntu

Idioma	Cols	% trad		Idioma	Cols	% trad
Esperanto	74	32,52		Sánscrito	1	0
Estonio	77	58,66		Sardo	3	0,01
Faroés	21	0,22		Serbio	96	61,86
Filipino	29	0,32		Shona	1	0
Finés	196	56,62		Shuswap	1	0
Francés	941	90,42		Sidamo	1	0
Frisio	18	9,26		Sindí	5	0,06
Friulo	10	0,67		Siríaco	1	0
Gaélico escocés	5	0,03		Somalí	7	0,18
Galés	27	27,19		Sorbio, Alto	1	0,1
Gallego	107	54,82		Sorbio, Bajo	1	0
Luganda	3	0,04		Sotho del norte	4	1,36
Georgiano	38	22,16		Sotho del sur	4	5,87
Griego	122	56,92		Sueco	209	86,39
Groenlandés (Kalaallisut)	2	0,02		Swahili	20	0,13
Guaraní	1	0,01		Suazi	3	7,96
Manx	1	0		Tagalo	26	1,96
Maorí	6	0,28		Tailandés	72	29,7
Maratí	36	11,93		Tamacheq	0	0
Mongol	39	9,91		Tamil	58	35,23
Napolitano	3	0		Tártaro	5	0,76
Navajo	2	0		Tayiko	24	32,46
Ndebele del sur	3	5,87		Telugu	45	15,79
Neerlandés	308	72,14		Tetum	1	0
Nepalí	32	33,68		Tibetano	1	0,01
Noruego (Bokmål)	207	53,94		Tigre	2	0,09
Noruego (Nynorsk)	55	38,36		Tigrinya	5	0,84
Occitano (post 1500)	15	11,75		Tsonga	3	5,84
Oriya	9	8,19		Tswana	2	3,79
Oromo	5	0,01		Turco	289	60,63
Pampanga	3	0		Turcomano	5	0,84
Papiamento	1	0		Ucranio	100	49,45
Pastún	8	0,67		Uigur	7	0,29
Persa	78	35,3		Urdú	42	6,74
Polaco	345	73,99		Uzbeco	10	22,43
Portugués	255	72,35		Vascuence (euskara)	85	58,5
Portugués (Brasil)	675	84,43		Venda	3	5,94
Punyabí	22	31,2		Vietnamita	81	46,52
Quechua	1	0		Walamo	1	0,03
Rapanuí	2	0		Valón	12	7,03
Romanche o retorromano	4	0,01		Wolof	4	0,45
Romaní	3	0,01		Yiddish	4	0,45
Ruandés o Quiñaruanda	8	16,92		Yoruba	9	0,03
Rumano	175	29,61		Zazaki	3	0,15
Ruso	412	76,83		Zulú	8	6,85
Sami del norte	5	8,61				

Tabla 6 (cont). Idiomas para los que se ha propuesto una traducción de Ubuntu

A pesar de este impresionante número de idiomas, el progreso real de la traducción es bastante escaso en la mayoría. La ilustración 23 muestra un histograma con el porcentaje traducido y sus respectivas frecuencias. Más de la mitad de los idiomas tienen un nivel de traducción igual o menor al 10%. Un 80% de los idiomas no alcanza el 50% de la traducción. Probablemente, estos modestos progresos se deban al pequeño tamaño de los grupos de traductores, ya que los equipos de más de la mitad de los idiomas no llegan a los veinte colaboradores.

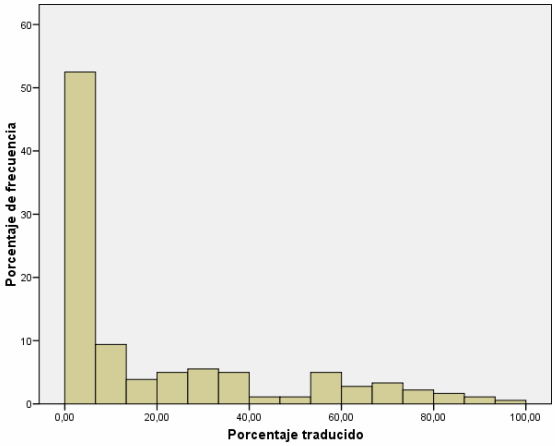

Ilustración 23. Histograma del porcentaje traducido

Entre los diez idiomas que han conseguido un mayor progreso en la traducción se incluyen los idiomas habituales de traducción en Europa occidental: francés (90%), alemán (82%) e italiano (78%), además de otros idiomas europeos, como el inglés (Reino Unido) (88%), polaco (73%), ruso (76%) y sueco (86%). Los únicos idiomas de esta lista cuyas comunidades de hablantes no son europeas son el portugués (Brasil) (84%) y el japonés (76%). Estos idiomas también coinciden aproximadamente con los que tienen un mayor número de colaboradores, a excepción del turco que, a pesar de contar con un importante número de colaboradores, apenas supera el 60% de la traducción. La ilustración 24 resume estos datos.

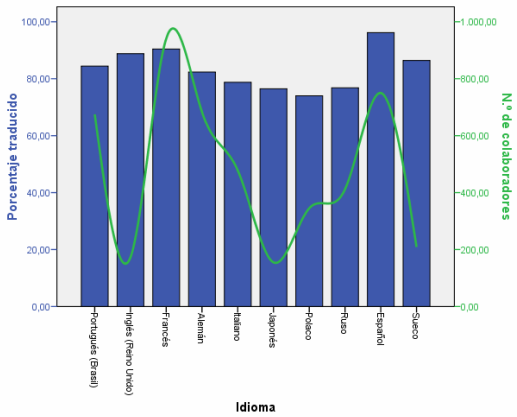

Ilustración 24. Porcentaje traducido y número de colaboradores de los diez idiomas con mayor porcentaje de traducción

De España se cuentan el catalán (64%), el vascuence (58%) y el gallego (54%), pero también el asturiano (1%) y el aragonés (< 1%), sin tener en cuenta otros idiomas hablados en España que no aparezcan en esta tabla debido a que su traducción se haya realizado internamente y no se haya compartido con la comunidad, como ocurre con la traducción al valenciano del sistema operativo Lliurex (*cf.* § 4.2.3). Dada esta diversidad, llama la atención que el español aparezca unificado en una sola versión, cuando en los proyectos de software comercial no es infrecuente subdividir entre español de España, de México, latinoamericano (lo que engloba el español de América Central y del Sur, excluyendo México) y, últimamente, debido a la popularización del español en Estados Unidos, también se habla con frecuencia del español «nacional» *(domestic)*. En inglés hay cuatro versiones (Australia, Canadá, Estados Unidos y Reino Unido). Esta unificación del español se explica en la guía de estilo de la traducción al español de Ubuntu, en la que se indica que en un principio se pensó utilizar una única plantilla para el español internacional y emplear plantillas locales (Argentina, México, Colombia, etc.) para traducir únicamente las cadenas que tuviesen una traducción diferente a la internacional. No obstante, el método de trabajo finalmente escogido consiste en producir en una sola traducción al español que pretende ser lo más internacional y neutra posible.

Los progresos en la traducción de Ubuntu al español, a los que sin duda ha contribuido notablemente la unificación dialectal, son muy altos: es el idioma con un mayor porcentaje completado de la traducción, el 96%, a una considerable distancia del siguiente idioma, el francés, que ronda el 90%. También es uno de los idiomas que cuentan con un mayor número de colaboradores, 750, sólo superados por el número de traductores al

francés, que alcanza 941 colaboradores. Estos datos subrayan la aceptación de este sistema operativo entre los hispanoparlantes y su interés por traducirlo. La ilustración 25 muestra el estado de la traducción al español. Como se puede observar, la mayor parte de la traducción ya está publicada y es estable. Un porcentaje importante se ha añadido o modificado recientemente y sólo un pequeño porcentaje sigue por traducir, lo que muestra nuevamente el grado de madurez de esta traducción.

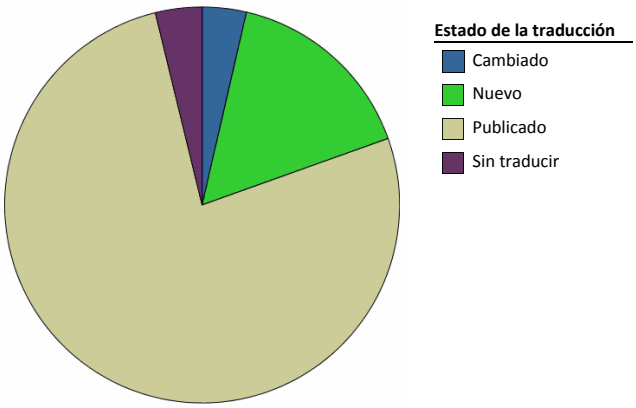

Ilustración 25. Estado de la traducción al español

4.2.6. Archivos PO

4.2.6.1. Características generales

La traducción de Ubuntu al español está prácticamente completa. A partir del 20% aproximadamente, el porcentaje de segmentos sin traducir comienza a aumentar muy ligeramente hasta alrededor del 95%, donde hay un punto de inflexión a partir del cual aumenta bruscamente el porcentaje de segmentos sin traducir. Este patrón no se debe a segmentos sin traducir propiamente dichos, sino a unos segmentos especiales que se utilizan únicamente para que los traductores y revisores puedan indicar sus nombres y direcciones de correo electrónico. Dado que los archivos de traducción, aun traducidos y revisados, están siempre abiertos a mejoras, estos segmentos no se suelen marcar como traducidos, lo que ocasiona este efecto. La situación de la revisión es similar a la de la traducción, como muestra la ilustración 27.

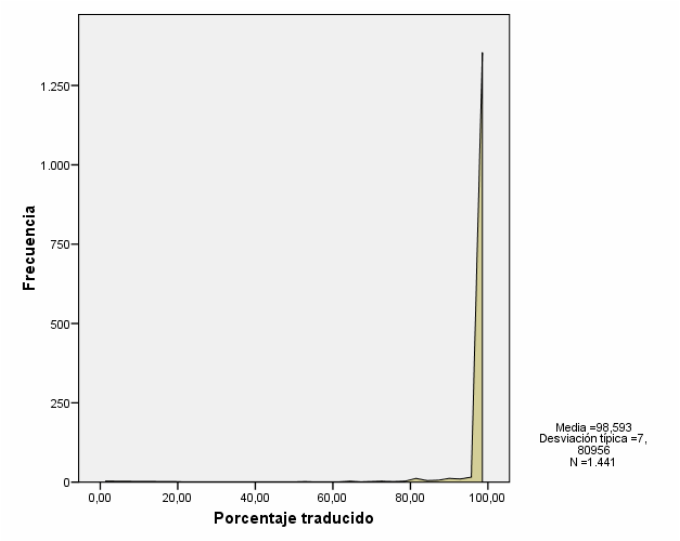

Ilustración 26. Histograma del porcentaje traducido

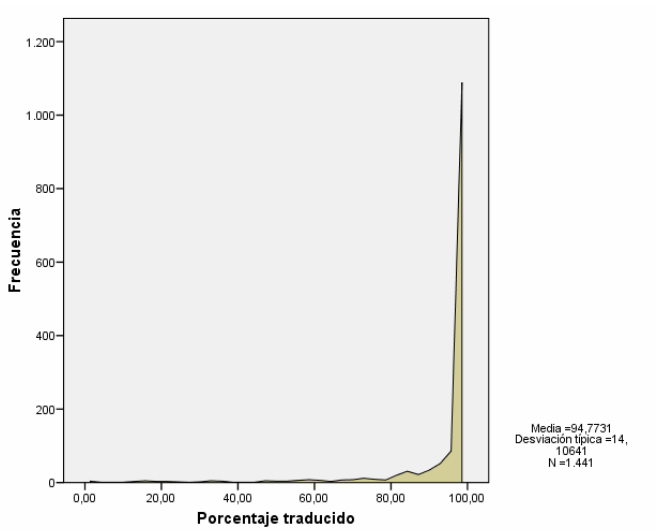

Ilustración 27. Histograma del porcentaje revisado

Un *paquete* es una sección o componente de Ubuntu. La traducción de los componentes puede estar sujeta a normas particulares. La ilustración 28 muestra la división general de la traducción de Ubuntu según estos paquetes. Los que no tienen directrices de traducción específicas se han agrupado en *Otros*.

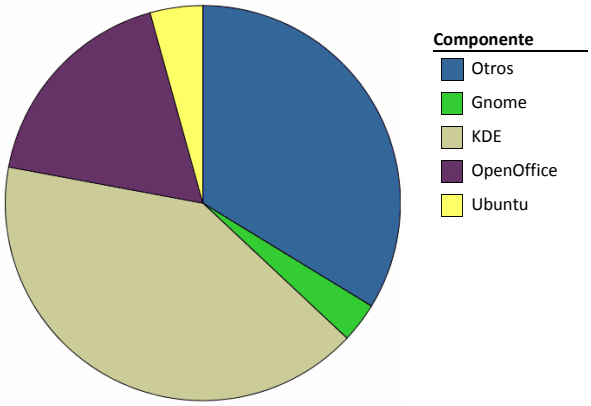

Ilustración 28. Distribución de componentes de Ubuntu

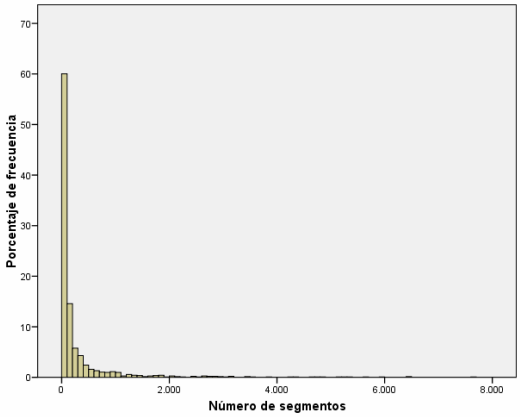

Ilustración 29. Histograma por tamaño de los archivos de Ubuntu

El tamaño de los archivos de la traducción varía muchísimo (ilustración 29). El mayor archivo es el iso-639-3, con 7602 segmentos. Aproximadamente el 50% de la traducción se concentra en 75 archivos con tamaños superiores a 1200 segmentos. Prácticamente el 60% de los archivos contiene entre 1 y 100 segmentos.

Los archivos PO descargados para realizar las pruebas con la herramienta de revisión corresponden a la semana del 21 al 27 de mayo de 2008, poco después de la publicación de la versión de Ubuntu 8.04, *The Hardy Heron*. El apéndice C.1 incluye la lista de los archivos traducidos. Por claridad de exposición, la tabla 7 incluye un fragmento de la lista, en la que para cada

archivo se indica el nombre, la cantidad total de segmentos, los segmentos no traducidos, los no revisados y los modificados, así como el proyecto al que pertenece cada archivo. Por ejemplo, el archivo gnome-applets-2.0, que pertenece al proyecto Gnome, cuenta con 777 segmentos, de los cuales en el momento de obtener los archivos no quedaba ninguno por traducir, aunque sí 21 por revisar; en la revisión de los demás se habían modificado 54 segmentos. El interés por los segmentos sin traducir y sin revisar radica en que es posible que en la fecha de lanzamiento del producto la traducción no esté finalizada, en cuyo caso los segmentos sin traducir se muestran directamente en el idioma original (en este caso, en inglés) y los segmentos sin revisar se muestran tal cual.

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
gnome-applets-2.0	777	0	21	1
gnome-desktop-2.0	69	0	0	0
gnome-menus	58	0	5	0
gnome-session-2.0	144	0	17	1
libgnomeui-2.0	334	0	17	0
gnome-panel-2.0	652	0	52	0
libgnome-2.0	271	0	29	1
gnome-control-center-2.0	781	0	16	0
gnome-power-manager	482	0	9	0
gnome-screensaver	152	0	12	0
gnome-system-tools	406	0	34	0
[...]				

Tabla 7. Extracto de la lista de plantillas que contienen la traducción de Ubuntu

4.2.6.2. División de los archivos

Los archivos descargados se dividieron en dos mitades. La primera porción se destinó a crear y mejorar el conjunto de recursos de PETRA REV para asistir en la revisión de un proyecto de traducción (fase de entrenamiento). A continuación, se evaluó la utilidad de los recursos utilizando para ello la segunda mitad, esto es, el segundo grupo de archivos (fase de evaluación). Esta estrategia deseaba emular en lo posible el entorno de traducción real, en el que normalmente también se suele distinguir dos fases:

- Durante la primera fase, la puesta en marcha de un nuevo proyecto de traducción, se crean los materiales necesarios para el proyecto, que tradicionalmente son glosarios especializados y guías de estilo, y que en este caso implica adaptar la herramienta al proyecto actualizando el diccionario, ajustando parámetros, creando memorias

de revisión, etc. En esta fase, los volúmenes de palabras nuevas suelen ser grandes y se cuenta con un plazo de tiempo holgado.

- Durante la segunda fase, con el proyecto de traducción ya en marcha, se reutilizan los materiales creados, que rara vez se actualizan. En esta fase, los volúmenes suelen ser más pequeños, pero los plazos de entrega son mucho más ajustados, lo que obliga a centrarse exclusivamente en las labores de traducción y revisión. Además, los encargados de realizar la traducción y la revisión pueden no ser los mismos que ejecutaron la primera fase y pueden carecer de la experiencia y los conocimientos de programación y lingüística necesarios para crear los recursos.

Los archivos se dividieron procurando que los conjuntos resultantes fueran lo más homogéneos posible, de manera que las características comentadas estuvieran presentes por igual en ambas. Para ello, se siguió el criterio de estado de la traducción, y no de la revisión. El porcentaje de traducción es importante, pues PETRA REV se orienta a revisar traducciones completas. Así, convenía descartar los archivos traducidos parcialmente. Dado que en muchos archivos sólo quedaban por traducir cadenas utilizadas por los traductores que no se muestran al usuario, se escogió un umbral del 95%, que coincide con el punto de inflexión que muestra la ilustración 26. Aplicando este criterio, se descartó un total de 71 archivos, esto es, menos del 5% de la traducción, por lo que restaban 1369 archivos. Aunque en la división en dos partes no se consideró el porcentaje de revisión, se pudo comprobar que los conjuntos resultantes tenían niveles similares.

En función del paquete al que pertenecen, los archivos de traducción pueden contar con normas específicas. Por ello, también se procuró equiparar la adscripción a diversos paquetes en ambas partes, la de entrenamiento y la de evaluación, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Se creó una lista de archivos, con el número de segmentos y el paquete al que pertenecían.
2. Se asignó cada archivo aleatoriamente a una u otra parte.
3. Se examinó el porcentaje de segmentos totales (tanto traducidos como sin traducir) en ambas partes.

Cuando la diferencia era superior al 5%, se trasladaba un archivo de una parte a la otra, si el número de archivos disponibles lo permitía. Después se reexaminaba el porcentaje y se repetía el proceso hasta que la diferencia porcentual de segmentos entre los dos grupos fue inferior al 5%. La tabla 8 describe los dos conjuntos por el número total de archivos, segmentos y *token*.

	Entrenamiento			Evaluación		
Proyecto	**Archivos**	**Segmentos**	***Token***	**Archivos**	**Segmentos**	***Token***
Mozilla	1	3814	23644	1	1887	7481
Ubuntu	36	4052	95462	21	3962	93081
Gnome	25	8191	57003	20	8320	82018
OpenOffice	104	37545	395333	149	39244	380866
KDE	314	42988	307272	272	40119	291368
Otros	186	93197	716511	241	95206	743234
Total	666	189787	1595225	704	188738	1598048

Tabla 8. Número de archivos, segmentos y *token* de los bloques de entrenamiento y evaluación

Los componentes tienen tamaños muy distintos. En algunos casos eran excesivamente grandes, lo que dificultaba el análisis y la exposición de los resultados de las operaciones de revisión. Por tanto, se optó por extraer una muestra representativa de cada uno de los bloques. Para ello, se aplicaron dos criterios. En primer lugar, cuando el número lo permitía, se tomó un mínimo de veinte archivos, para disponer del suficiente texto traducido que garantizara el funcionamiento de algunas operaciones de revisión que requieren cierta cantidad de texto. En segundo lugar, el porcentaje de archivos extraídos debía ser siempre superior al diez por ciento del total de archivos de dicho componente en ambos bloques. Este porcentaje se estipuló siguiendo las directrices del LISA QA Model, que lo considera aceptable para obtener una evaluación fiable de una traducción. Los tamaños de las muestras resultantes se resumen en la tabla 9.

Proyecto	Entrenamiento				Evaluación			
	N.º de archivos	% de archivos	N.º de segmentos	Total *token*	N.º de archivos	% de archivos	N.º de segmentos	Total *token*
Mozilla	1	100	3814	23644	1	100	1887	7481
Ubuntu	20	55	2138	71705	20	95	3960	93071
Gnome	20	80	7464	53232	20	100	8320	82018
OpenOffice	20	19	7798	116361	20	13	6170	64613
KDE	32	10	7418	49997	28	10	8793	67008
Otros	20	10	7497	77356	25	10	12188	83740
Total	113	274	36129	392295	114	328	41318	397931

Tabla 9. Tamaños de las muestras de entrenamiento y evaluación

La tabla 9 prueba que no existe ninguna relación directa entre el número de archivos, segmentos y *token*. Por ejemplo, los archivos de Ubuntu, con el número de segmentos más pequeño de todos los proyectos, tiene un número muy elevado de *token*, superior, entre otros, al de KDE, a pesar de que este proyecto cuenta con el mayor número de archivos. Resultó, por tanto, muy difícil extraer muestras totalmente homogéneas de los diferentes proyectos. Así, al interpretar estadísticamente los resultados hubo que tener mucho cuidado y considerar, de todos modos, que los resultados son más orientativos que concluyentes.

4.2.7. Características de la traducción

Antes de realizar ningún otro análisis, convenía obtener cierta información básica sobre la composición y el tamaño de la traducción. Además, como la traducción se había dividido en dos, esta información permitiría evaluar si las características de dichos bloques eran similares o si había diferencias importantes que aconsejaran repetir el proceso de división.

Para que este análisis de la composición fuera lo más preciso posible, y a la vista de que los archivos que contienen la traducción eran bilingües, se crearon dos archivos a partir de cada archivo de traducción, uno sólo con el texto original y otro sólo con la traducción. Estos archivos se analizaron con el programa WordSmith Tools, que produjo los datos que muestran las tablas 10 y 11 para los archivos con el texto de llegada y las tablas 12 y 13 para los archivos con el texto de origen. En ambos casos, se han omitido los datos relativos a los encabezados ya que, dado el formato en el

que se han proporcionado los datos a la aplicación, WordSmith Tools no puede calcular estos datos.

	Entrenamiento	Evaluación
Tamaño del archivo	9.738.677	9.832.077
Token (palabras totales) en texto	1.367.250	1.373.574
Token utilizados para la lista de palabras	1.367.250	1.373.574
Tipos (*types,* palabras distintas)	49.506	41.281
Relación tipos/*token* (TTR)	3,62	3,01
TTR normalizado	30,33	30,76
Desv. típ. TTR normalizado	68,73	67,7
Base TTR normalizado	1000	1000
Longitud media de las palabras (en caracteres)	4,99	5,02
Desv. típ. longitud de las palabras	3,12	3,14
Oraciones	53.848	51.967
Media (en palabras)	25,39	26,43
Desv. típ.	87,75	76,31
Párrafos	665	704
Media (en palabras)	2.056,01	1.951,10
Desv. típ.	5.840,78	5.606,24
Secciones	665	704
Media (en palabras)	2.056,01	1.951,10
Desv. típ.	5.840,78	5.606,24
Números eliminados	32.969	30.189
Token de lista de parada eliminados	0	0
Tipos de lista de parada eliminados	0	0

Tabla 10. Estadísticas básicas del texto (de llegada)

Longitud	Entren.	Eval.		Longitud	Entren.	Eval.
1 letra	105.129	105.731		22 letras	84	94
2 letras	326.878	322.366		23 letras	34	30
3 letras	131.273	134.283		24 letras	37	43
4 letras	109.696	109.736		25 letras	39	13
5 letras	145.982	144.949		26 letras	42	21
6 letras	123.967	125.255		27 letras	44	26
7 letras	130.968	132.563		28 letras	15	13
8 letras	98.244	98.784		29 letras	27	11
9 letras	67.037	67.769		30 letras	12	21
10 letras	51.151	52.560		31 letras	16	7
11 letras	35.541	35.946		32 letras	9	82
12 letras	18.044	18.531		33 letras	4	4
13 letras	11.393	12.171		34 letras	4	3
14 letras	6.357	6.987		35 letras	5	0
15 letras	3.281	3.540		36 letras	2	0
16 letras	958	992		37 letras	1	1
17 letras	304	301		38 letras	0	1
18 letras	342	376		39 letras	0	1
19 letras	120	167		40 letras	0	1
20 letras	134	119		41 letras	1	0
21 letras	72	75		46 letras	0	1

Tabla 11. Distribución de las longitudes de las palabras (texto de llegada)

	Entrenamiento	Evaluación
Tamaño del archivo	8.496.820	8.506.747
Token en texto	1.204.498	1.201.831
Token utilizados para la lista de palabras	1.204.498	1.201.831
Tipos	40.090	31.585
Relación tipos/*token* (TTR)	3,33	2,63
TTR normalizado	30,06	30,56
Desv. típ. TTR normalizado	68,8	67,78
Base TTR normalizado	1.000	1.000
Palabras (en caracteres), longitud media	4,78	4,79
Palabras, desv. típ. En longitud	2,65	2,64
Oraciones	53.025	51.487
Media (en palabras)	22,72	23,34
Desv. típ.	77,81	62,79
Párrafos	665	704
Media (en palabras)	1.811,28	1.707,15
Desv. típ.	5.158,72	4.976,91
Secciones	665	704
Media (en palabras)	1.811,28	1.707,15
Desv. típ.	5.158,72	4.976,91
Números eliminados	32.856	30.087
Token de lista de parada eliminados	0	0
Tipos de lista de parada eliminados	0	0

Tabla 12. Estadísticas básicas del texto (de origen)

Longitud	Entren.	Eval.		Longitud	Entren.	Eval.
1 letra	91.433	91.045		21 letras	55	60
2 letras	161.078	151.776		22 letras	46	55
3 letras	196.550	199.822		23 letras	19	13
4 letras	193.390	197.487		24 letras	41	21
5 letras	131.026	128.246		25 letras	34	11
6 letras	130.819	132.922		26 letras	34	17
7 letras	110.668	113.528		27 letras	36	29
8 letras	78.259	76.054		28 letras	26	11
9 letras	47.862	48.573		29 letras	13	7
10 letras	28.645	28.492		30 letras	11	1
11 letras	18.056	17.059		31 letras	20	16
12 letras	8.411	7.657		32 letras	4	79
13 letras	4.750	5.124		33 letras	4	0
14 letras	1.713	2.029		34 letras	2	0
15 letras	563	674		35 letras	1	0
16 letras	344	362		36 letras	0	0
17 letras	231	236		37 letras	0	1
18 letras	202	208		38 letras	0	2
19 letras	75	88		39 letras	1	0
20 letras	73	125		40 letras	0	1

Tabla 13. Distribución de las longitudes de las palabras (texto de origen)

Los parámetros de ambos bloques son muy parecidos, por lo que podemos considerar que la división logró crear dos bloques aceptablemente similares.

4.2.8. Material de referencia de las traducciones

La tabla 14 indica los materiales de referencia más importantes que proporcionan los diferentes grupos encargados de la traducción de los principales componentes de Ubuntu.

Proyecto	Idioma	Herramienta	Glosarios	Guía de estilo	Foros
Ubuntu	Español neutro	Launchpad Editor de texto Gtranslator, Kbabel y compatibles	sí	no	uno
Mozilla	Variedades de español	MozillaTranslator	sí	no	uno
OpenOffice	Español neutro	Pootle	sí	sí	uno
Gnome	Español neutro	Editor de texto Gtranslator, Kbabel y compatibles	obsoleto	sí	uno
KDE	Español neutro	Kbabel	sí	no	varios
Otros	Sin especificar	Editor de texto Gtranslator, Kbabel y compatibles	no	no	no

Tabla 14. Características básicas de las traducciones de los proyectos

Estos materiales de referencia pueden consultarse en el detalle en el CD anexo a este estudio, para que no sea necesario conectarse a Internet para explorar los contenidos.[18] Las versiones de estos documentos, por tanto, no son las más recientes, sino las versiones del momento en el que se descargaron los archivos con la traducción.

[18] Para consultar específicamente los materiales de referencia, es preciso seleccionar en la barra de menús de dicha página principal el enlace *Traducciones*, que mostrará la página donde se resumen los materiales de referencia correspondientes a cada proyecto.

Tal como puede observarse en la tabla 14, la mayoría de los proyectos han optado por redactar las traducciones en el llamado *español neutro*, para el que algunos autores consideran más adecuadas otras denominaciones, como *español internacional* (Gómez 2003), *español común* (Millán 1997) o también *español estándar* y *castellano general* (García 2006). Esta variedad del español, que según cuenta Castro (1996) surgió a mediados del siglo XX como manera de reducir los costes de doblaje por parte de las grandes productoras cinematográficas, cuenta con numerosos detractores, entre los que se cuentan Cebrián (2004) y Villegas (2006), que consideran que se trata de una variedad artificial que no utiliza ningún hablante y sólo responde a un interés económico. No obstante, sus defensores señalan que las diferencias entre las distintas variedades del español no son tan importantes en la lengua formal y, por tanto, la opción de realizar una única traducción al español es sumamente importante a la hora de popularizar el español, especialmente ante el avance del inglés. Estas razones son las que han motivado que en el caso de la traducción del software libre, donde no siempre hay abundancia de traductores y revisores voluntarios, se haya optado por aunar los esfuerzos en una única traducción que pretende ser válida para todos los territorios en los que se habla español. Esta elección resulta particularmente interesante importante si tenemos en cuenta que no se ha tomado de manera centralizada, sino que han sido los propios usuarios de estos proyectos quienes han considerado que esta opción es preferible.

4.2.8.1. Ubuntu

Las referencias que proporciona el equipo de traducción de Ubuntu son bastante completas. El recurso principal es una guía de estilo que describe las principales normas para la traducción. Al final de la guía, un par de apartados enumeran recursos adicionales cuya consulta se aconseja. En el primer apartado, se incluyen algunos de uso bastante general, como el DRAE XXII y el *Diccionario panhispánico de dudas*. También destaca la guía de estilo de Sun Microsystems, un documento de libre distribución citado con frecuencia en los sitios web destinados a la traducción de software libre. El segundo apartado contiene vínculos a varios glosarios de informática, de los que se indica expresamente que deben utilizarse con cautela. También existe una página de traducciones conflictivas, una compilación de las traducciones discutidas, indicando la solución a la que se ha llegado. Además existe también un importante foro activo para debatir las dudas y conflictos principales durante la traducción, además de otras cuestiones como, por ejemplo, incorporaciones de miembros a los grupos de traducción. Las conversaciones mantenidas en la lista de correo

se conservan desde su comienzo, en agosto de 2005, en un archivo donde es posible consultar toda la actividad.

Dado que esta referencia es específica del sistema operativo, en principio es aplicable al traducir los demás componentes. En algunos casos, las normas para ciertos componentes pueden contradecir las especificadas para la traducción de Ubuntu, especialmente en lo relativo a la terminología. En estos casos, se considera prioritario respetar las normas específicas principalmente por dos motivos:

- Las normas más concretas especificadas para un componente particular probablemente están destinadas a resolver cuestiones específicas de dicho componente, que tal vez no afecten a la traducción general.
- Hay aplicaciones multiplataforma, es decir, que se pueden ejecutar en varias plataformas, en las que es importante respetar la terminología a fin de no confundir al usuario cuando pase de una plataforma a otra.

A pesar de que la guía de estilo es bastante reciente, algunos de los materiales citados son bastante antiguos, por lo que posible que hoy están obsoletos.

4.2.8.2. Mozilla

La traducción al español de los productos de Mozilla, entre los que destaca el navegador Firefox, no se ha centralizado. Existen varios grupos de traducción dedicados a otras tantas variantes del español. En España, la traducción de Mozilla es obra del proyecto NAVE, un grupo de voluntarios cuya única vinculación con Mozilla es su condición de equipo registrado en el Proyecto de Localización de Mozilla (MLP). La principal referencia es un glosario y algunas convenciones de traducción que este grupo no considera de suficiente entidad como para constituir una guía de estilo propiamente dicha. Como curiosidad, al final de esta referencia se dedica un espacio a las cuestiones abiertas, algunas de las cuales se deciden por votación entre las propuestas. También se ofrece cierta documentación, dedicada especialmente a aspectos técnicos, ya que la traducción de las aplicaciones de Mozilla se realiza utilizando MozillaTranslator. Los enlaces recomendados son igualmente técnicos y la única referencia lingüística es la página web de la RAE. Por último, existe una lista de correo en la que se debaten los temas relacionados con la traducción de estos proyectos.

4.2.8.3. OpenOffice

La traducción al español de la suite ofimática OpenOffice se realiza mediante Pootle (*cf.* § 4.2.5.6), para lo que es necesario registrarse en el sitio web de Sun/Globalization. Las referencias incluyen instrucciones sobre el uso del editor y un glosario centralizado de términos que se puede descargar o consultar en Internet. Este glosario procede de una versión anterior de los productos de Sun, por lo que no siempre es de gran utilidad, ya que parece albergar términos obsoletos. También existe un apartado con algunas sugerencias sobre la traducción. Existe una lista de correo para tratar temas relacionados con la traducción.

4.2.8.4. Gnome

La única traducción al español de los proyectos Gnome, Gtk y Orbit la realiza el grupo de traducción GNOME-ES, e intenta emplear un español neutro. Además, como se utiliza en diferentes sistemas operativos, se procura que la traducción sea lo más convergente posible para los principales sistemas operativos. Los traductores usan diferentes herramientas, según el proyecto. Los archivos de software se traducen utilizando directamente un editor de texto y, para la traducción de la ayuda de las aplicaciones, se sugieren las herramientas Gtranslator y Kbabel.

La referencia disponible para los traductores de Gnome es bastante amplia. La *Guía de localización de Gnome al español* es obra de varios autores, entre los que destacan dos conocidos traductores profesionales, Xosé Castro Roig y Lucía Rodríguez Corral. Destinada a usuarios sin conocimientos previos de traducción, la guía comienza explicando las bases de la traducción. Como señalan los autores, esta guía está inspirada en gran parte en la guía de estilo de Sun y, por tanto, en varios aspectos es muy similar. También se proporciona un par de guías más: la *Guía para la traducción de la ayuda de las aplicaciones* y la *Guía para la traducción de las aplicaciones de GNOME*. Aunque estas guías tratan algunos apartados lingüísticos, se ocupan eminentemente de aspectos técnicos, desde la descarga del archivo al ordenador del traductor hasta su entrega al servidor que alberga la traducción. Además de la traducción del texto de los archivos, también se encarga a los traductores capturar las pantallas que ilustran las explicaciones de la ayuda. Otros materiales incluyen un manual de procedimientos y una guía sobre la migración a la nueva infraestructura de generación de idiomas en aplicaciones. En proyecto están una guía de terminología, un manual de calidad, un manual de estándares y una guía sobre los sistemas de versiones especialmente dirigida a los traductores. Tam-

bién existe una lista de correo, a la que es imprescindible suscribirse para poder participar en la traducción de este proyecto.

4.2.8.5. KDE

Como la mayoría de las traducciones de software libre al español, también en este caso se ha optado por un español neutro. Se recomienda traducir los archivos PO con Kbabel, aunque se pueden emplear otros programas. Aparte de las habituales tareas de traducción y revisión, los miembros del equipo de traducción de KDE al español también capturan pantallas y mantienen la página web del equipo (particularmente, la actualización del glosario y la asignación de traducciones).

No existe guía de estilo propiamente dicha, aunque se detallan algunas normas generales que pretenden unificar las traducciones. Hay un glosario específico de KDE que ofrece algunas observaciones útiles sobre ciertos términos, mayormente aclaraciones sobre el contexto en el que deben usarse determinadas traducciones. Se ofrece una breve lista de referencias externas, entre las que se concede especial importancia a las herramientas de la RAE (el DRAE XXII, el *Diccionario panhispánico de dudas*, la ortografía y la gramática) y se aconseja una página dedicada expresamente a los falsos amigos español-inglés. También se remite a un par de páginas web con algunas reglas sobre la traducción de aplicaciones y sobre la traducción de documentación, aunque la información es bastante escasa. Por último, el proyecto de traducción se coordina mediante una lista de correo a la que deben suscribirse todos los colaboradores. También se recomienda suscribirse a otras listas de correo relacionadas con el proyecto KDE, entre las que destaca una dedicada a la internacionalización del proyecto.

4.3. Sistema de gestión de las correcciones

Al combinar la herramienta de revisión asistida con las muestras de las características esbozadas arriba, se genera una serie de informes con advertencias que debe analizar un revisor humano, una a una, a fin de determinar si se trata de un error que conviene corregir o puede introducirse una mejora en la traducción. Estudiar estas modificaciones proporciona información sobre el rendimiento de PETRA REV y también aporta datos sobre las operaciones de un revisor en su tarea. Para ilustrar el proceso, el ejemplo 67 muestra el modo en que, a partir de los resultados de PETRA REV, puede derivarse una corrección del texto. El inicio del proceso es una advertencia como la siguiente:

Se han encontrado diferentes traducciones para la cadena:
IP address and subnet mask
Estas traducciones son:
xubuntu_switching_switching-es.po
Dirección IP y máscara de red
ubuntu_windows_po_windows-es.po
Dirección IP y máscara de subred

Ejemplo 67. Advertencia de coherencia en la traducción

En el ejemplo 67, la herramienta informa de que para un mismo original existen varias traducciones en distintos archivos. El revisor puede considerar que esta advertencia merece atención y decidir cambiar la traducción en el segmento del primer archivo (xubuntu_switching_switching-es .po), en el que cambiará la palabra *red* por *subred*. Al acumular datos sobre la actuación humana frente a las advertencias de PETRA REV, se puede estudiar, por ejemplo, qué tipos de errores tiende a identificar o cuál es el nivel de falsos positivos de cada operación. Las modificaciones detectadas utilizando la herramienta de revisión asistida pueden estudiarse desde numerosas perspectivas y con una gran variedad de propósitos, por lo que el sistema debe cumplir con los siguientes requisitos:

- **Flexibilidad**. El sistema debe permitir *a)* examinar en detalle cualquier relación entre los datos, *b)* modificar los datos; *c)* evaluar rápidamente los efectos de las modificaciones; *d)* añadir datos nuevos y *e)* analizar su relación con los datos anteriores.
- **Exhaustividad**. El sistema debe incorporar toda la información precisa para describir una corrección, y también los datos necesarios para introducir efectivamente dicha corrección en la traducción, a fin de evaluar diferentes estrategias de corrección de errores.
- **Precisión**. Los resultados minuciosos permiten calcular estadísticas detalladas.
- **Minimización de la duplicidad de datos**. La información debe ser lo más compacta posible, no sólo para optimizar el uso de la memoria sino para poder cambiar también parámetros con el mínimo esfuerzo posible.

Con objeto de satisfacer estos requisitos, se ha optado por dividir la información en dos niveles, representados en sendas tablas (*cf.* ejemplo 68):

- **Archivos de traducción**. Especifica los archivos traducidos (sin incluir la traducción propiamente dicha) y los datos relativos a cada archivo como, por ejemplo, la fecha de la última revisión, el número de traductores participantes, el paquete al que pertenece el archivo, etc.
- **Correcciones**. Especifica las correcciones que se desea introducir en la traducción, indicando para cada una el texto por corregir, el texto tal como aparecerá tras la corrección, la procedencia de dicha corrección, la categoría y todas las condiciones necesarias para ubicarla con total precisión.

Para especificar la categoría y la gravedad del error, se ha adoptado el LISA QA Model (*cf.* § 2.1.5), diseñado específicamente para el sector de la localización, aunque útil asimismo para cualquier traductor que quiera verificar la calidad de su traducción.

A partir de los dos niveles de datos, se puede generar automáticamente una memoria de traducción completa, que consiste en una tabla que detalla los segmentos de traducción (texto original y traducción) y el archivo al que corresponde cada segmento. También se puede generar una versión de la memoria de traducción tras aplicar los cambios indicados en la tabla de correcciones, es decir, la memoria de revisión después de que el revisor haya introducido los cambios pertinentes. Con este sistema de gestión de las correcciones, resulta muy sencillo operar sobre los datos y reconstruir los resultados, así como obtener datos estadísticos precisos y fiables. Por ejemplo, si se descubre que un determinado archivo debería excluirse de los datos por presentar características anómalas, basta con eliminarlo del nivel de archivos traducidos. Automáticamente, la memoria de traducción que se crea a partir de la lista de archivos, deja de considerar los segmentos del archivo excluido y, por tanto, tampoco se aplican las correcciones detectadas. Cuando los archivos anómalos son varios (por ejemplo, porque los ha traducido un mismo traductor) pero no se quiere excluir dichos archivos del estudio, se puede añadir una nueva columna a la tabla de archivos, en la que se indica su autoría. Sin necesidad de modificar ningún dato más, se puede elaborar automáticamente estadísticas sobre la distribución de las correcciones en dichos archivos respecto a los demás. El ejemplo 68, extraído del apéndice C.2, muestra el funcionamiento de estas tablas.

Tabla de archivos de traducción con un único archivo	
Archivo	**Paquete**
...\0104-xubuntu_programming_programming-es.po.html	ubuntu

Tabla de corrección con una sola corrección				
Error	**Corrección**	**Origen**	**Tipo**	**Condición adicional**
Ambiente de desarrollo	Entorno de desarrollo	*coherencia*	*terminología*	

Memoria de traducción		
Archivo	**Original**	**Traducción**
...\0104-xubuntu_programming_programming-es.po.html	Mono .NET development environment	Ambiente de desarrollo Mono .NET

Memoria de traducción corregida		
Archivo	**Original**	**Traducción**
...\0104-xubuntu_programming_programming-es.po.html	Mono .NET development environment	Entorno de desarrollo Mono .NET

Ejemplo 68. Funcionamiento de las tablas que registran las correcciones

Como ilustra el ejemplo 65, al aplicar las correcciones, el sistema encuentra el texto *Ambiente de desarrollo* del único segmento del archivo 0104-xubuntu_programming_programming-es.po.html, por lo que cambia dicho texto por *Entorno de desarrollo*, con lo que se obtiene la memoria de traducción corregida. Con esta información, es posible realizar cualquier análisis estadístico. Por ejemplo, determinar la longitud media de los segmentos en los que aparecen errores, si los errores se reparten de manera más o menos uniforme en todos los archivos, si tienden a concentrarse en unos pocos archivos, si algunos errores predominan en algunos archivos, etc.

A pesar de que se ha intentado que cada fila de la tabla de errores corresponda a una única corrección de un error, en algunos casos se ha considerado preferible reunir en una sola fila varios errores, como ocurre

en el ejemplo 69, donde se corrige tanto un error de estilo como uno de lenguaje.

Error	Corrección	Origen	Tipo	Condición adicional
cuando hagas clic en el vinculo	cuando haga clic en el vínculo	*coherencia en la traducción*	*estilo/lenguaje*	

Ejemplo 69. Dos errores registrados en una misma fila

No siempre existe una correspondencia uno a uno en las filas (entre errores y correcciones en la traducción). Al igual que en algunos casos se han registrado varias correcciones en una única fila, también hay ocasiones en las que la corrección registrada en una fila debe aplicarse varias veces en la traducción, como ocurre en el ejemplo 70, que muestra la corrección de un error de terminología que debe aplicarse en cinco ocasiones.

Error	Corrección	Origen	Tipo	Condición adicional
fichero	archivo	*coherencia en la traducción*	*terminología*	

Ejemplo 70. Error con cuatro repeticiones

Este sistema ofrece una manera excelente de registrar la información de una manera más compacta que, además, representa fielmente la manera de proceder de un revisor humano que, una vez decide introducir una corrección a la traducción, suele aplicarla de manera global. No obstante, si los casos en los que ha de aplicarse la corrección no se indican con la suficiente precisión, pueden surgir problemas. Para definir con exactitud los casos en los que debe aplicarse cada corrección, se ha dispuesto una columna denominada *Condición adicional* donde, de ser necesario, puede especificarse dónde exactamente debe aplicarse una corrección. Nótese que esta columna emplea el calificativo *adicional* porque la condición principal para que se inserte una corrección es que el texto que figura en la columna *Error* aparezca en el texto de llegada de un segmento de la traducción. Esta condición suele ser suficiente en prácticamente todos los casos, aunque en casos muy contados es necesario utilizar otra condición más para delimitar con total precisión los segmentos en los que debe introducirse la corrección, para cuyo fin se utiliza la columna *Condición adicional*. Como muestra del funcionamiento de este sistema, en el ejemplo 68, podemos ver un cambio que consiste únicamente en sustituir

Ambiente por *Entorno*. Sin embargo, el texto utilizado para localizar la corrección es *Ambiente de desarrollo* con el objetivo de garantizar que dicha corrección no se efectúa erróneamente en casos en los que la palabra *Ambiente* se utilice bien y no se deba sustituir. Aun es necesario más cuidado cuando la corrección implica sustituir una palabra de un género por otra de género distinto (por ejemplo, *computadora* por *equipo*), lo que puede obligar a detallar cada cambio concreto por separado, con objeto de adaptar los demás elementos afectados de cada segmento. Por tanto, crear la tabla de correcciones es un proceso minucioso en el que se debe comprobar cuidadosamente el resultado de cada cambio. Las ventajas globales del sistema son suficientemente importantes como para justificar el esfuerzo.

5. Resultados y discusión

Hasta ahora, se ha explicado detalladamente la construcción y el funcionamiento de una herramienta de revisión asistida, PETRA REV, y también se ha presentado un proyecto de traducción real, del que se han indicado las características relevantes para revisarlo. A continuación, se detallan los resultados de emplear la herramienta para revisar de forma asistida dichas traducciones, para determinar su utilidad. Como se adelantó en § 4.2.6.2, la obtención de resultados se ha dividido en dos fases:

- **Entrenamiento**: durante esta fase se adapta la herramienta al proyecto de traducción al que se desea aplicar. Así, se crean y actualizan los materiales necesarios (diccionario de etiquetado, memoria de revisión, archivos de cambios por lotes, etc.) y también se disciernen los parámetros más adecuados para las funciones definidas en § 4.1.2. En esta fase se ha intervenido directamente en la herramienta para optimizar los resultados, por lo que éstos no indican necesariamente su rendimiento real en proyectos de traducción en los que no se haya realizado dicho esfuerzo para mejorar los resultados.
- **Evaluación**: durante esta fase se aplica la herramienta de revisión exactamente tal como se ha ajustado en la fase anterior a una nueva traducción no utilizada en la optimización. Estos resultados, por tanto, reflejan mejor el comportamiento de la herramienta de revisión en una situación más habitual.

En ambos casos, los resultados se han obtenido haciendo que PETRA REV procese un archivo de texto que define con exactitud las operaciones por ejecutar. La lista completa de los archivos de texto empleados se detalla en el apéndice C.1. El ejemplo 71 muestra el contenido de uno de estos archivos, que deben interpretarse de acuerdo con la referencia de programación incluida en el apéndice A.1. Cada línea puede entenderse como una instrucción de un programa que se ejecuta secuencialmente, instrucción tras instrucción. Ahora bien, en lugar de tratarse de las instrucciones habituales en los lenguajes de programación, las líneas corresponden a funciones específicas de la herramienta de revisión asistida. La ventaja de esta estrategia es que permite reproducir la tarea a voluntad: si se cuenta con el programa y todos los archivos necesarios, es posible reproducir los resultados en cual-

quier momento. Cualquier modificación en el programa o en los datos especificados se puede comparar rápidamente con los resultados anteriores.

```
15  Textos//0mozilla.txt
12  Cambios//pretratamientoMozilla.txt
1   Diccionarios//PostMozilla.txt
2   ?
9
10
13
11  1234
```

Ejemplo 71. Ejemplo de archivo de secuencia de revisión

Estos archivos de secuencia de revisión pueden tener cualquier longitud; es decir, es igualmente válido crear un archivo que ejecute una sola comprobación como un archivo que ejecute todas las operaciones que se quieren aplicar a un texto. Sin embargo, ambos extremos tienen inconvenientes. Aplicar las operaciones una a una tiene la desventaja de que puede decelerar el proceso de revisión, dado el elevado número de archivos de secuencia de revisión con el que hay de trabajar. Además, ciertas operaciones como, por ejemplo, cargar el archivo con la traducción o aplicarle un determinado pretratamiento, deberán realizarse numerosas veces. Por otro lado, aplicar todas las operaciones de una vez puede decelerar el proceso de revisión, ya que el informe resultante se vuelve excesivamente largo y resulta incómodo. Por tanto, una manera óptima de trabajar con las operaciones es agrupar operaciones similares en archivos. Este es el método elegido para aplicar a los textos de entrenamiento y evaluación las operaciones necesarias, según se detalla en el apéndice B.3.

Procesados estos archivos de secuencia de revisión con la herramienta, se obtienen informes en forma de página web que detallan las advertencias y comentarios que ofrece PETRA REV, en función de los datos facilitados. Los informes son muy extensos, por lo que se ha optado por incluirlos en formato digital en el CD adjunto.[19] El CD también incluye los archivos necesarios para volver a procesar los datos y obtener nuevamente los informes.[20] Los informes debe analizarlos un revisor humano, quien –en virtud de las advertencias– debe decidir si introduce un cambio en la traducción o si se trata de un *falso positivo*, es decir, una advertencia que no debería haberse incluido en el informe, pues no conduce a detectar ningún

[19] Carpeta /recursos/petrarev/Informes

[20] Carpeta /recursos/petrarev/Revisiones

error ni posible mejora. Los cambios considerados necesarios se detallan en el apéndice C.2, siguiendo el sistema descrito en § 4.3.

5.1. Entrenamiento

A continuación, se detallan y comentan los resultados de aplicar las funciones descritas en § 4.1.2 a los archivos de traducción de entrenamiento. Las funciones se abordan en distintos apartados aunque, siempre que ha sido posible, los resultados indican las características de cada función en el mismo orden:

- **Pretratamiento de la traducción**. Con frecuencia conviene alterar la traducción para aumentar la efectividad de las funciones, modificando el contenido de algunos segmentos textuales o, incluso, eliminándolos. Cuando ha resultado aconsejable efectuar estas operaciones, se explican en detalle las modificaciones, sus motivos y sus efectos.
- **Definición de los parámetros de la función**. La mayoría de las operaciones cuentan con uno o varios parámetros que inciden en la cantidad y el tipo de advertencias. El número de advertencias es muy importante, ya que determina el tiempo y el esfuerzo que hay que dedicar a revisar los resultados. Si son muy abundantes, puede ser preferible no aplicar la función que las genera, porque el tiempo que conllevaría analizarlas puede igualar al de una revisión completa. Por tanto, para cada operación se prueban varias combinaciones de parámetros para buscar la que logra un número razonable de advertencias lo más útiles posible. Para la combinación elegida de parámetros, se indica el número de advertencias por revisar y si se trata de segmentos completos o unidades de menor tamaño.
- **Modificaciones**. Una vez definida la combinación óptima de parámetros en cada función, y tras el análisis manual de las advertencias generadas, se efectúa un breve análisis de las mejoras o correcciones por introducir en el texto de acuerdo con los resultados, prestando especial atención al número de errores y al de falsos positivos en las advertencias.
- **Optimización**. Analizados los resultados de cada función, cuando es posible se determinan los efectos potenciales de limitaciones más estrictas o las posibles estrategias que aumentarían la eficiencia de la función.

5.1.1. Ortografía y gramática

5.1.1.1. Pretratamiento de la traducción

Las comprobaciones de ortografía y gramática utilizan etiquetas gramaticales para detectar posibles anomalías. Para ello, es necesario aplicar previamente PETRA TAG I, el etiquetador descrito en § 4.1.1.2.1, a la traducción. Para realizar estas comprobaciones correctamente, el etiquetado debe ser lo más completo y exacto posible. El porcentaje de etiquetado de los *token* del conjunto de textos destinado al entrenamiento oscila entre el mínimo de 97,03% de KDE y el máximo de 99,52% de OpenOffice, con una media del 98,28% (tabla 15).

Proyecto	Total *token*	*Token* etiquetados	%
Mozilla	24052	23809	98,99
Ubuntu	73397	71659	97,63
Gnome	54711	53470	97,73
OpenOffice	118045	117484	99,52
KDE	51838	50296	97,03
Otros	82139	80495	98,00
Total	404182	397213	98,28

Tabla 15. *Token* etiquetados

A pesar de ser bastante elevado, este porcentaje es algo inferior al recomendable, ya que los resultados del etiquetado tienen numerosas aplicaciones. Aunque una parte de las palabras que no se han podido etiquetar puede achacarse a que el diccionario del etiquetador no es suficientemente completo, otro número considerable de palabras no se puede etiquetar por la presencia de determinados caracteres que, colocados con el objetivo de indicar los aceleradores de teclado, saltos de línea, tabuladores, etc., confunden al etiquetador, que considera dos palabras algunas secuencias que no son más que una, como muestran los ejemplos 72 y 73:

O	Displa&y service for:
T	Mo&strar servicio para:

Ejemplo 72. *Token* no etiquetado a consecuencia de un carácter de método abreviado

O	Ssh returned with an error!\nThe error message is:\n\n
T	Ssh terminó con error\nEl mensaje de error es:\n\n

Ejemplo 73. *Token* no etiquetado a consecuencia de la codificación de un salto de línea.

En el ejemplo 72, el carácter para indicar las teclas aceleradoras (*ampersand* &) divide una palabra que consta en el diccionario, *Mostrar*, en dos que no figuran en el diccionario: *Mo* y *strar*. De manera similar, en el ejemplo 73, la secuencia de caracteres que indica un salto de línea aparece inmediatamente antes de la palabra *El* y lleva al etiquetador a considerarla una sola palabra, que no encuentra en el diccionario: *nEl*. Para solucionar estos errores de etiquetado, en el primer caso basta con eliminar de la traducción todos los símbolos de ampersand cuando hay que utilizar el etiquetador. En el segundo caso, no conviene eliminar todas las secuencias de caracteres *\n*, pues se podrían unir palabras que deben permanecer separadas. En el ejemplo 73, si se elimina la secuencia *\n* se obtiene el *token errorEl*, que tampoco aparece en el diccionario. Por tanto, en lugar de eliminarlas completamente, es preferible sustituirlas por un espacio, o bien por una cadena que permita al usuario saber que en dicho punto hay un salto de línea pero que solucione los problemas de etiquetado. Para ello, se puede utilizar la cadena *<\n>*, que el etiquetador considera correctamente una marca.

Otro importante grupo de palabras que el etiquetador no puede etiquetar son los nombres y las direcciones electrónicas de los traductores y revisores participantes, como muestra el ejemplo 74:

O	translator-credits
T	Xxxxx Xxxxxxxx <xxxxxxxxx@svn.gnome.org>, 2007-2008\nXxxxxxxxx X. Xxxxxxxx <xxxxxxxx@cvs.gnome.org>, 2004-2006\n\nLaunchpad Contributions:\n Xxxxxxxxx Xxxxxx X. Xxxxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxx-xxxxxxxxxx\n Xxxxx Xxxxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxxx\n Xxxx Xxxxxxxx https://launchpad.net/~xxxxxxxxxxxx

Ejemplo 74. Cadena con los nombres y las direcciones de los traductores que han intervenido en la traducción.[21]

Estos datos son interesantes para determinados fines pero no tiene mucho sentido etiquetarlos, ya que no forman parte de la traducción propiamente dicha, por lo que se pueden eliminar.

[21] Por motivos de privacidad, las letras de los nombres y las direcciones se han sustituido por X.

En todos estos casos, se pueden aprovechar las funciones de sustitución de cadenas de texto de PETRA REV comentadas en § 4.1.2.1.1. Dado que dichas modificaciones deben realizarse antes de aplicar las funciones de comprobación propiamente dichas cuyos resultados se desea mejorar, en adelante se alude al conjunto de estas modificaciones como *pretratamiento*.

Los caracteres y las cadenas que desempeñan estas funciones son propias de cada proyecto, dado que no es recomendable aplicar las mismas modificaciones a todo el texto. Así pues, debe elegirse un pretratamiento distinto para cada proyecto. La tabla 16 indica los cambios introducidos en cada uno.

Mozilla		**Gnome**	
\n	Sustituida por <\n>	translator-credits	Segmento eliminado
_	Eliminado	\t	Sustituida por <\t>
		\n	Sustituida por <\n>
		_	Eliminado
Ubuntu		**OpenOffice**	
translator-credits	Segmento eliminado	~	Eliminado
\n	Sustituida por <\n>	\n	Sustituido por <\n>
\t	Sustituida por <\t>		
KDE		**Otros**	
Your emails	Segmento eliminado	translator-credits	Segmento eliminado
Your names	Segmento eliminado	Your emails	Segmento eliminado
\n	Sustituida por <\n>	Your names	Segmento eliminado
\t	Sustituida por <\t>	\t	Sustituida por <\t>
&	Eliminado	\n	Sustituida por <\n>
		_	Eliminado

Tabla 16. Modificaciones de la traducción, según el proyecto

Realizadas estas sustituciones y eliminaciones, el número de *token* que se consigue etiquetar asciende considerablemente, especialmente en los proyectos Ubuntu, Gnome y KDE. La media global se eleva hasta el 99,11%, más de medio punto por encima del porcentaje etiquetado en el texto sin modificar y cubre prácticamente la mitad de las palabras que antes no era posible etiquetar (tabla 17).

	Antes			Después			
Proyecto	**Total *token***	**Etiquetados**	**%**	**Total *token***	**Etiquetados**	**%**	**Diferenc.**
Mozilla	24052	23809	98,99	24080	23865	99,11	0,12
Ubuntu	73397	71659	97,63	69832	69308	99,25	1,62
Gnome	54711	53470	97,73	53535	52928	98,87	1,13
OpenOffice	118045	117484	99,52	118047	117543	99,57	0,05
KDE	51838	50296	97,03	51035	50393	98,74	1,72
Otros	82139	80495	98,00	82120	81060	98,71	0,71
Total	404182	397213	98,28	398649	395097	99,11	0,83

Tabla 17. *Token* etiquetados antes y después del pretratamiento

Estas cifras indican ya un porcentaje razonable de *token* etiquetados, aunque también hay que tener en cuenta que el etiquetador ha seguido el criterio de no asignar etiqueta alguna a las palabras escritas incorrectamente. Dado que todos los proyectos tienen un número considerable de errores de ortografía o mecanografiado, las cifras de palabras etiquetadas mostradas en la tabla 17 serían considerablemente superiores si todas las palabras se hubieran escrito correctamente.

5.1.1.2. Errores de ortografía o mecanografiado

La lista de palabras que el etiquetador no ha podido reconocer tiene una doble utilidad. Por una parte, indica de manera reducida y bastante precisa las palabras que no aparecen en el diccionario del etiquetador. Así, si se aplica a esta lista el corrector ortográfico de cualquier procesador de texto (por ejemplo, el del OpenOffice Writer), es posible detectar con rapidez las palabras mal escritas. Si esta misma operación se realizase directamente sobre el texto de la traducción se tardaría mucho más, ya que la lista excluye muchos elementos que demandan la atención del usuario al usar el corrector. Estos elementos, que no suelen obrar en los diccionarios de los correctores ortográficos, son los siguientes:

- **Elementos que aparecen en la traducción igual que en el original**. Estos elementos se marcan directamente como nombres propios. Por ejemplo, el comando *sudo*.
- **Elementos que comienzan por mayúsculas**. Estos elementos también se etiquetan directamente como nombres propios. Por ejemplo, muchos términos geográficos, como *Groenlandia*.

Estas dos importantes omisiones reducen considerablemente el número de palabras por comprobar, con lo que permite dedicar tan solo unos minutos a aplicar el corrector ortográfico cuando sería necesario mucho más tiempo para hacerlo. A pesar de estas ventajas, el corrector ortográfico sigue siendo preferible en los casos en los que se dispone de tiempo. No obstante, cuando se dispone de poco tiempo y se tiene cierta seguridad de que antes se ha aplicado el corrector al texto completo, esta operación puede ser muy útil. Por ejemplo, una vez el revisor ha incorporado cambios al texto, los errores introducidos son escasos y normalmente se detectan con facilidad. Asimismo, cuando es preciso revisar una cantidad muy elevada de texto en un plazo muy reducido, puede convenir limitar la revisión ortográfica y gramatical a la propuesta y dedicar el tiempo sobrante a otras tareas de revisión más productivas.

La lista también sirve para identificar las palabras que se deben introducir en el diccionario para aumentar su precisión. Con este fin, esta lista aparece ordenada por frecuencia, con objeto de aprovechar al máximo el esfuerzo de introducir entradas en el diccionario. Por ejemplo, en el caso de OpenOffice, la palabra de mayor frecuencia es *formateado,* que aparece 24 veces. Al introducir esta palabra, el etiquetador reconoce 24 *token* más; es decir, se logra el mismo efecto sobre el porcentaje total de etiquetado que al añadir 24 palabras que sólo aparecen una vez. La ilustración 30 muestra la relación entre el número de palabras añadidas al diccionario (ordenadas también por frecuencia) y el porcentaje de palabras que con ellas se logra etiquetar. La elevada pendiente del principio, que disminuye bruscamente, indica que basta un pequeño número de entradas para mejorar el diccionario.

Durante la fase de revisión, el tiempo suele estar bastante limitado, por lo que normalmente no se puede dedicar mucho tiempo a actualizar el diccionario, salvo cuando la lista incluye términos muy frecuentes todavía ausentes. Para ilustrar la introducción de nuevas entradas al diccionario del etiquetador y los resultados que se pueden obtener con un reducido esfuerzo, se han añadido al diccionario las diez palabras más frecuentes de cada proyecto. Este número se ha elegido arbitrariamente, con el único fin de mostrar la sencillez del proceso (tabla 18).

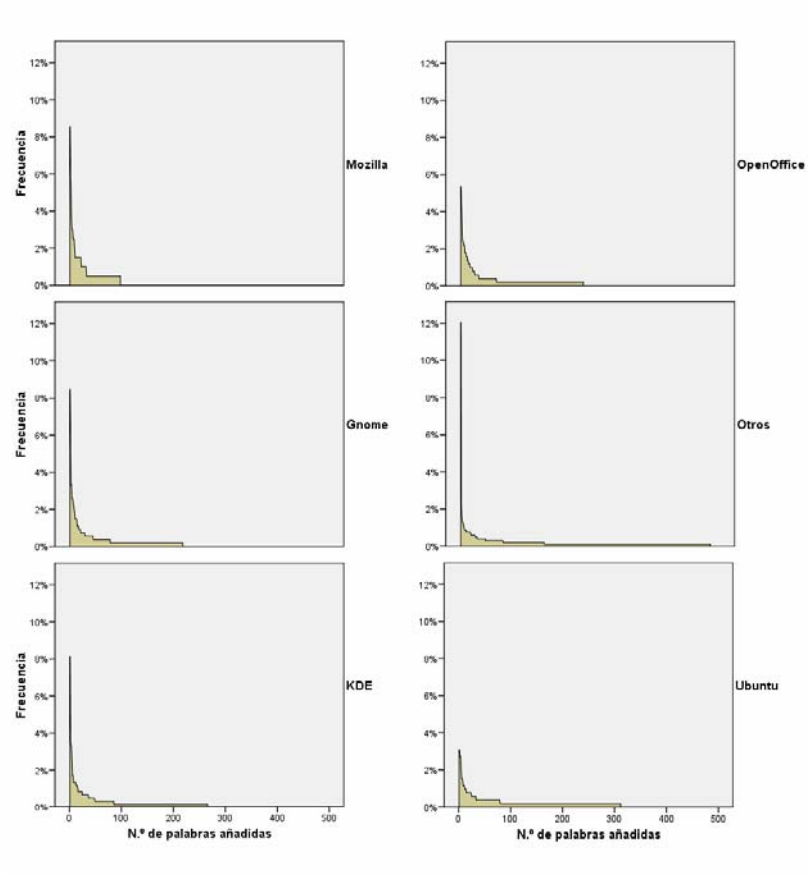

Ilustración 30. Número de palabras añadidas al diccionario y porcentaje de palabras etiquetadas

La tabla 18 muestra que la mayoría de las palabras más frecuentes que no aparecían en el diccionario son poco habituales o bien términos informáticos cuyo uso todavía no ha sido validado por los organismos lingüísticos. Además, varios términos aparecen varias veces en la tabla. Por ejemplo, *salvapantallas* aparece en la lista de entradas por añadir para el proyecto Gnome y también para KDE. Esta duplicación permite apreciar los efectos adicionales de introducir los términos que demanda un determinado proyecto sobre el etiquetado de otro proyecto. No obstante, en este caso, a fin de mantener la independencia de cada proyecto en la medida de lo posible, la actualización de cada proyecto se realizó por separado. Por ejemplo, en el caso de Gnome, sólo se actualiza el diccionario con las diez palabras más frecuentes de este proyecto y no se incluyen las de los proyectos restantes.

Mozilla			KDE		
certificadora	certificador	x14	circunferencia	circunferencia	x14
pseudo-clase	pseudo-clase	x2	semirrecta	semirrecta	x2
revocación	revocaci	x6	salvapantallas	salvapantallas	x6
pseudo-elemento	pseudo-elemento	x1	cuadrilátero	cuadrilátero	x1
revocado	Revo	x49	homotecia	homotecia	x49
desaprobado	desapr	x65	hipérbola	hipérbola	x65
firmante	firmante	x13	miniaplicación	miniaplicaci	x13
negación	negaci	x5	colineales	colineal	x5
decodificar	decodific	x49	divisor	divisor	x49
plugins	plugin	x1	proyectividad	proyectividad	x1
Ubuntu			**Open Office**		
dual	dual	x12	subformulario	subformulario	x12
códecs	códec	x1	formateado	format	x1
cortafuegos	cortafuegos	ncmn	silábica	silábic	ncmn
contribuidores	contribuidor	x3	hiperenlace	hiperenlace	x3
clon	clon	x3	subfunciones	subfunci	x3
canicas	canica	x2	máx	máx	x2
particionado	particion	x21	host	host	x21
provee	prov	x63	mín	mín	x63
comúnmente	comúnmente	rg	superíndice	superíndice	rg
grabable	grabable	x13	deselecciona	deseleccion	x13
Gnome			**Otros**		
salvapantallas	salvapantallas	ncmn	reubicación	reubicaci	ncmn
miniaplicación	miniaplicaci	x6	multisesión	multisesión	x6
lanzador	lanzador	x3	decodificador	decodificador	x3
tréboles	trébol	x3	crudo	crud	x3
miniaturizar	miniaturi	x31	desentrelazado	desentrela	x31
formateo	format	x21	mezclador	mezclador	x21
códec	códec	x1	subtitulado	subtitul	x1
ej	ej	y	súper	súper	y
host	host	x1	decodificación	decodificaci	x1
enroque	enro	x49	sincronismo	sincronismo	x49

Tabla 18. Términos añadidos al diccionario

La mejora del etiquetado tras introducir los nuevos términos se aprecia en la tabla 19. Los datos de las primeras columnas, agrupadas bajo el encabezado *Diccionario inicial*, repiten los mostrados en la tabla 17 y se reproducen aquí para facilitar la comparación con los datos obtenidos tras actualizar el diccionario. Las tres columnas de la derecha computan las diferencias entre estos datos. Por ejemplo, en el caso de Mozilla, al actualizar el diccionario, es posible etiquetar 85 *token* más, cifra que supone un porcentaje del 0,35% sobre el número total de *token* de estos textos. Como había 215 *token* por etiquetar (cifra que se obtiene restando los valores de las columnas 2 y 1), al actualizar el diccionario se resuelven el 39,53% de estos *token*.

	Diccionario inicial			Diccionario actualizado			Diferencia		
Proyecto	Total *token*	*Token* etiquetados	%	Total *token*	*Token* etiquetados	%	N.º	% total	% desc.
Mozilla	24080	23865	99,11	24080	23950	99,46	85	0,35	39,53
Ubuntu	69832	69308	99,25	69832	69394	99,37	86	0,12	16,41
Gnome	53535	52928	98,87	53535	53085	99,16	157	0,29	25,86
OpenOffice	118047	117543	99,57	118047	117664	99,68	121	0,10	24,01
KDE	51035	50393	98,74	51035	50551	99,05	158	0,31	24,61
Otros	82120	81060	98,71	82120	81318	99,02	258	0,31	24,34
Total	398649	395097	99,11	398649	395962	99,33	865	0,22	24,35

Tabla 19. *Token* etiquetados antes y después de la actualización del diccionario

A pesar de que el número de palabras introducidas en cada uno de los proyectos ha sido el mismo y el tamaño de los proyectos es bastante diferente, las mejoras (representadas en la última columna como el porcentaje de palabras etiquetadas respecto al total de palabras desconocidas) tienen una media de alrededor del 25%. Los porcentajes extremos se dan en Mozilla, que consigue prácticamente un 40% de mejora, y en Ubuntu, cuyo porcentaje es sólo ligeramente superior al 15%, una tasa considerablemente más baja que en el resto de los proyectos. En general, se puede afirmar que se han conseguido una notable mejora con un esfuerzo muy reducido.

La tabla 20 muestra la distribución de las advertencias y los errores detectados en la comprobación de los errores de ortografía o mecanografiado.

La densidad de *token* por advertencias resulta muy regular, salvo en el caso de OpenOffice, donde supera en más del doble la media general. Esta alta densidad suele corresponder a errores de pretratamiento y, efectivamente, el porcentaje de errores por advertencias es ligeramente inferior a la media, lo que parece indicar que puede ser necesario mejorar el pretratamiento con objeto de agilizar esta operación en el futuro. Los demás resultados son bastante homogéneos y las diferencias en el porcentaje de errores por advertencias probablemente pueden explicarse en función del cuidado prestado a la corrección ortográfica o de mecanografiado en cada proyecto.

Proyecto	Total de *token*	N.º de palabras desconocidas	Densidad *token*/ advertencias	N.º de errores detectados	% errores/ advertencias
Mozilla	24080	92	261,74	13	14,13
Ubuntu	69832	300	232,77	115	38,33
Gnome	53535	235	227,81	22	9,36
OpenOffice	118047	220	536,58	46	20,91
KDE	51035	288	177,20	78	27,08
Otros	82120	475	172,88	89	18,74
Total	398649	1610	247,61	363	22,55

Tabla 20. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para la comprobación de errores de ortografía

5.1.1.3. Condiciones gramaticales

Conviene analizar las condiciones gramaticales tras actualizar el diccionario, ya que estas condiciones utilizan las etiquetas gramaticales para detectar posibles errores. Por tanto, cuanto más precisa sea la información gramatical de las etiquetas, tanto mayor el número de errores que se puede detectar y tanto menor la cantidad de falsos positivos, lo que agiliza el análisis de los resultados. La tabla 21 resume los resultados de la comprobación gramatical en cada uno de los proyectos.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	14	272,43	7	50,00
Ubuntu	2931	125	23,45	61	48,80
Gnome	7456	99	75,31	37	37,37
OpenOffice	7798	84	92,83	48	57,14
KDE	7374	80	92,18	39	48,75
Otros	7491	105	71,34	54	51,43
Total	36864	507	72,71	246	48,52

Tabla 21. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para las condiciones gramaticales

La densidad de advertencias por segmentos –que se calcula dividiendo el número de advertencias entre el número total de segmentos– presenta cierta regularidad, oscilando en torno a 80, salvo en dos casos extremos: en Mozilla es inusualmente alta (más de 270 segmentos/advertencia) y en Ubuntu es excepcionalmente baja (poco más de 20 segmentos/advertencia). Más regular resulta el porcentaje de advertencias que permite detectar un error, que oscila entre el 35 y el 65%.

La tabla 21 muestra las cantidades globales de advertencias generadas por todas las condiciones objeto de análisis. Algunas de estas condiciones funcionan mejor que otras, por lo que, si no se dispone de mucho tiempo, puede ser adecuado primar unas sobre otras. A continuación se detallan las advertencias, falsos positivos y errores detectados en dos grupos generales de condiciones gramaticales: las relacionadas con concordancias y las relacionadas con colocaciones poco habituales (tabla 22).

Grupo de condiciones	Advertencias	Falsos positivos	Errores	% errores/ advertencias
Concordancia	146	34	112	76,71
Colocaciones	361	215	146	40,44

Tabla 22. Distribución de advertencias por grupo de condiciones gramaticales

Las cifras indican que las reglas empleadas para detectar errores de concordancia resultan mucho más precisas que las que detectan colocaciones poco habituales ya que, mostrando aproximadamente la tercera parte de advertencias, consiguen detectar un número similar de errores, con un porcentaje de recuperación de errores cercano al 80%, es decir, prácticamente el doble del porcentaje de recuperación de errores que las colocaciones. Aun así, el número de errores detectados por las colocaciones poco habituales es globalmente superior en aproximadamente un 30% al número de errores detectados solamente con las concordancias, por lo que, si se dispone de tiempo, el análisis de colocaciones poco habituales puede ser bastante más productivo que el de las concordancias.

El análisis de los resultados de las condiciones gramaticales también permite detectar errores del etiquetador. Estos errores pueden utilizarse para corregir el diccionario, con dos efectos positivos: mejora la precisión del etiquetador y elimina falsos positivos de los resultados, lo que permite realizar esta comprobación con mayor rapidez en el futuro. Esta operación es delicada, y hay que tener cuidado al actualizar el diccionario para no

introducir errores ni modificar las estrategias de tal modo que impidan identificar determinados errores ni disparen el número de falsos positivos, provocando un efecto contrario al deseado.

La tabla 23 detalla las palabras implicadas en falsos positivos para cada uno de los proyectos. Cuando una palabra causa más de un falso positivo, el número total de falsos positivos en los que está implicada se indica entre paréntesis.

Proyecto	Palabras etiquetadas incorrectamente
Mozilla	-
Ubuntu	caza (3), combate (2), pon (2), combate, compra, combate, frente (2), guarda
Gnome	teletransporte (5), solapa (4), baraja (3), pica (3), corresponde (2), desbloqueo (2), enroque (2), activa, aplastes, descarte, este, fija, frente, fuerza, rellenas, resalte, rondas, una
OpenOffice	ancla (5), OLE (2), activa, adjunta, corta, forma, marca, Notes, oculta, rellenas, suelta (2)
KDE	solapa (9), Opera (2), recarga (2), veto (2), DES, marca, oculta, suma
Otros	marca (2), pica (2), peine (2), prueba (2), remite (2), %A, acorde, activa, adjunta, apaño, cuenta, ES, este, expresa, fuerza, LAME, mono, pase, toma, traslado

Tabla 23. Palabras cuyo etiquetado erróneo genera un falso positivo, por proyecto de traducción

La mayoría de estos errores de etiquetado no puede corregirse con facilidad, ya que se necesitan conocimientos avanzados sobre el etiquetador para determinar la necesaria modificación del diccionario. En algunos casos, es posible solucionar los falsos positivos con una modificación relativamente sencilla de alguna de las entradas, aunque también en este caso es preciso disponer de conocimientos sobre el etiquetador superiores a los necesarios para incorporar nuevas palabras al diccionario. Teniendo en cuenta que la influencia de los errores de etiquetado sobre el total de advertencias generadas por las comprobaciones gramaticales no es excesiva, se ha considerado preferible no actualizar el diccionario. No obstante, a modo de ilustración, a continuación se incluye un ejemplo sencillo para ilustrar los pasos que habría que seguir para corregir uno de estos errores de etiquetado. La palabra *solapa* ha originado nueve falsos positivos en el proyecto KDE, ya que se ha etiquetado como verbo en oraciones en las que actúa como nombre. Estas etiquetas se generan debido a que en el diccionario de etiquetas,

la raíz *solap-* se flexiona como verbo regular de la primera conjugación *-ar*, por lo que las etiquetas ambiguas *solapa* y *solapas* se etiquetan como verbo. Ante esta situación, hay dos soluciones. La primera, sencilla pero no muy precisa, consiste en establecer que estas palabras se etiqueten siempre como nombres. La segunda, algo más compleja pero más eficaz, consiste en utilizar para la raíz, *solapa-*, una flexión que determine si se trata de un nombre o de un verbo en función de las palabras del co-texto. Ambas soluciones tienen ventajas e inconvenientes: la primera es más propensa a originar otros errores de etiquetado, mientras que la segunda tiende a omitir ciertos errores (por ejemplo, no detectaría el error de concordancia determinante-nombre, en *la solapas*, ya que en este caso, por el co-texto, etiquetaría incorrectamente *solapas* como verbo. No obstante, se ha considerado que es preferible lograr un etiquetado de la mayor calidad posible, ya que las etiquetas gramaticales tal vez se utilicen en otras funciones y la imprecisión en el etiquetado podría afectar negativamente a esas funciones. Por tanto, se ha optado por la segunda estrategia y se ha recurrido a una flexión que incluya la posibilidad de ambigüedad. Como ya existe una flexión que trata problemas similares (con las palabras *ayuda*, *pregunta*, *visita*, etc.) se asigna a la raíz *solapa-* la flexión *115*.

Tras realizar esta incorporación al diccionario, al repetir la comprobación gramatical aparecen 71 advertencias, en lugar de las 80 originales, lo que supone una disminución de más del 10% en advertencias y un aumento de más del 5% en su precisión, sin que se deje de detectar ningún error. Este ejemplo ilustra un caso en el que la actualización del diccionario es muy recomendable, porque una sola palabra era responsable de un número bastante elevado de advertencias que correspondían a falsos positivos. No obstante, como muestra la lista, este caso no es muy usual. La mayoría de las veces, las palabras sólo corresponden a una advertencia. Así, aun cuando se consiga solucionar el problema actualizando el diccionario, la mejora no es muy importante. Además, muchas veces los errores de etiquetado son causados por palabras cuya etiqueta en un contexto muy concreto es muy diferente de la habitual. Por ejemplo, *Opera* se etiqueta incorrectamente como verbo y no como nombre cuando se utiliza para hacer referencia al navegador web *Opera* y *LAME* también se etiqueta incorrectamente como verbo cuando debería ser nombre (se trata de un códec[22] muy popular de archivos mp3). En estos casos, actualizar el diccionario puede provocar más problemas que dejarlo tal cual, especialmente si se desea utilizar el diccionario para textos de muy diversos tipos.

[22] Acrónimo de codificador/decodificador. Se trata de un componente de software que permite codificar y descodificar contenidos multimedia.

5.1.1.4. Repeticiones de palabras

La detección de palabras repetidas es la única comprobación de ortografía y gramática que no precisa de un etiquetado previo. Esta operación presenta las ventajas de ser mucho más rápida y no verse afectada por posibles errores de etiquetado, aunque no es tan productiva como otras operaciones y apenas ofrece opciones de adaptación a un proyecto concreto. Como se ha señalado (§ 4.1.2.2), las únicas opciones posibles controlan si se muestran los casos de repeticiones de palabras en los que dichas repeticiones también aparecen en el original, junto con el número de palabras repetidas que se tienen en cuenta. La tabla 24 recoge las advertencias generadas para cada proyecto, tanto activando la opción de omitir las repeticiones que coinciden con repeticiones en el original como desactivando dicha opción, cuando se buscan repeticiones de 1, 2, 3 y 4 palabras.

La tabla 24 muestra que el porcentaje de errores detectados aumenta considerablemente cuando no se consideran las repeticiones de palabras que también aparecen en el original. Concretamente, el porcentaje de errores detectados pasa de poco más de un 20%, en el primer caso, a más del 40% cuando se eliminan estas advertencias. Esto tiene la ventaja añadida de que esta limitación no impide detectar ninguno de los errores existentes ya que, como se puede comprobar, el número de errores detectados es exactamente el mismo.

		Desactivada			Activada		
Proyecto	**Segmentos**	**Advert.**	**Errores**	**%**	**Advert.**	**Errores**	**%**
Mozilla	3814	5	0	0,00	0	0	-
Ubuntu	2931	2	2	100,00	2	2	100,00
Gnome	7456	10	2	20,00	4	2	50,00
OpenOffice	7798	9	1	11,11	7	1	14,29
KDE	7374	4	3	75,00	4	3	75,00
Otros	7491	15	2	13,33	7	2	28,57
Total	36864	45	10	22,22	24	10	41,67

Tabla 24. Distribución de advertencias, falsos positivos y errores con varias opciones

También se observa que el número de advertencias y el porcentaje de errores detectados depende del proyecto: Ubuntu y KDE consiguen los mejores resultados y OpenOffice presenta el peor. El número de palabras repetidas, por el contrario, tiene un efecto mucho menor sobre los

resultados. Los valores más bajos de este parámetro son más productivos que los más altos, ya que es bastante frecuente que por accidente se hayan escrito una o dos palabras repetidas (por ejemplo, es frecuente que se escriba *de de*, donde se repite una sola palabra, o *la que la que*, donde se repiten dos palabras) pero no es tan frecuente que se hayan escrito tres o más (por ejemplo, *en la que en la que* sería una repetición de tres palabras). Sin embargo, los valores altos apenas aumentan el número de falsos positivos, por lo que no es necesario modificarlo.

5.1.2. Coherencia

Para reducir el número de resultados de analizar la coherencia, conviene eliminar parte de la información extralingüística codificada en la traducción mediante caracteres especiales. Para ello, se ha aplicado exactamente el mismo pretratamiento indicado en § 5.1.1.1, es decir, el pretratamiento que se aplica antes de realizar las comprobaciones ortográficas y gramaticales. En este caso, la principal ventaja es que se eliminan algunos falsos positivos. Los ejemplos 75a y 75b muestran dos segmentos que se considerarían incoherencias si no se sometiera los archivos a este pretratamiento:

O	_Toolbar
T	Barra de herramien_tas

Ejemplo 75a. Incoherencia debida al uso de un carácter de método abreviado

O	_Toolbar
T	Barra de _herramientas

Ejemplo 75b. Incoherencia debida al uso de un carácter de método abreviado

El carácter _, que en los originales de los dos segmentos aparece en la misma posición, aparece en ubicaciones distintas en las traducciones. Aunque la advertencia que generan estos dos segmentos podría ser útil si quisiéramos que las teclas aceleradoras de ambos segmentos coincidieran también en la traducción, si centramos la comprobación de la coherencia en los aspectos lingüísticos, resulta preferible eliminar estos caracteres. Reducir el número falsos positivos es la principal ventaja de esta operación, pero el pretratamiento de la traducción también puede contribuir a reducir el silencio de los resultados: al eliminar dichos elementos, segmentos que en un principio no coincidían debido a los mismos pueden ahora coincidir y mostrar incoherencias que, de otro

modo, podrían pasar inadvertidas, como ocurre en el ejemplo 76a-76b, en los que existe una incoherencia que sólo puede detectarse con esta comprobación si previamente se elimina el carácter ~.

O	Subject
T	Asunto

Ejemplo 76a. Incoherencia no detectable si no se eliminan los caracteres de método abreviado

O	~Subject
T	Tema

Ejemplo 76b. Incoherencia no detectable si no se eliminan los caracteres de método abreviado

A continuación, se muestran los resultados de las funciones de comprobación de coherencia. La presentación de estos resultados se ha dividido en dos apartados; en el primero, se estudian los resultados de la coherencia por segmentos (aquellos casos en los que el texto de origen o el texto de llegada de dos segmentos coinciden completamente) y, en el segundo, se muestran los resultados de la coherencia por subsegmentos en la traducción, en el que se estudian aquellos casos en los que el texto de origen de un segmento *está incluido* en el texto de origen de otro segmento.

5.1.2.1. Coherencia por segmentos

5.1.2.1.1. Variaciones en la traducción

El análisis de la coherencia sólo resulta productivo cuando hay varios segmentos de la traducción que tienen el mismo texto original o la misma traducción. Aun así, las diferencias en segmentos de escasa longitud pueden no ser muy útiles, ya que, más que a errores de coherencia propiamente dichos, a menudo se deben a las diferentes características del co-texto de cada segmento. A pesar de esta consideración, para obtener una orientación inicial acerca del número de segmentos cuya coherencia debemos comprobar, vamos a analizar brevemente el número de segmentos en los que coincide el original y la traducción según la frecuencia. Estos datos se resumen en la tabla 25.

Proyecto	Segmentos	Original		Traducción		% de diferencia
		Segmentos diferentes	% segmentos diferentes	Segmentos diferentes	% segmentos diferentes	
Mozilla	3814	3185	83,51	3155	82,72	0,79
Ubuntu	2931	2226	75,95	2385	81,37	-5,42
Gnome	7456	6838	91,71	6796	91,15	0,56
OpenOffice	7798	6748	86,54	6778	86,92	-0,38
KDE	7374	6962	94,41	6828	92,60	1,82
Otros	7491	7309	97,57	7224	96,44	1,13
Total	36864	33268	90,25	33166	89,97	0,28

Tabla 25. Distribución de las repeticiones por proyectos de traducción

En el caso de KDE, por ejemplo, hay un total de 7374 segmentos, de los cuales son diferentes los originales de 6962 segmentos; es decir, hay 412 segmentos que coinciden con al menos otro segmento del original. Para este mismo proyecto, en la traducción hay 6828 segmentos diferentes, lo que indica que hay 546 segmentos en los que la traducción de un segmento coincide con la de otro. Hay más segmentos diferentes en el original que en la traducción (un 1,82%, según indica la última columna de la tabla 25). La diferencia positiva entre el número de segmentos diferentes del original y de la traducción evidencia el efecto de simplificación que suele acompañar a algunas traducciones.

La distribución de las repeticiones por segmentos en el original varía considerablemente (entre el 75,95% y el 97,56%) y también, aunque en menor medida, en la traducción (entre el 81,37% y el 96,42%). No obstante, la diferencia entre el porcentaje de segmentos diferentes del original de los segmentos y de la traducción resulta muy pequeña. Es decir, la variación en el texto original puede ser bastante notable pero, en general, se reproduce de manera muy similar en la traducción. La diferencia existente no supera el 2% salvo en el caso de Ubuntu, donde resulta muy superior (>5%). Además, en dos casos –Ubuntu y OpenOffice– esta diferencia es negativa, lo que indica que existe mayor variación en los segmentos de la traducción que en los originales. Este valor negativo es, probablemente, consecuencia de la suma de las traducciones del elevado número de voluntarios participantes que, en ocasiones, interpretan determinados segmentos de maneras diferentes. Para resolver estas ambigüedades, es necesario revisar manualmente un determinado número de segmentos mostrados

por la herramienta de revisión asistida y, para ello, conviene separar las incoherencias en la traducción de las que se dan en el original.

5.1.2.1.2. Coherencia en la traducción

En algunas funciones no es necesario revisar completamente el segmento; por ejemplo, al comprobar la concordancia basta con examinar las palabras que no parecen concordar en género o número. En otras, como en la coherencia en la traducción, normalmente hay que examinar los segmentos incoherentes completos, a fin de determinar si existe algún motivo que justifique la supuesta incoherencia o, cuando corresponda, elegir el segmento cuya traducción es la correcta. Como ilustración, el ejemplo 77 muestra una advertencia relacionada con una incoherencia, según indica PETRA REV:

Se ha encontrado un error de coherencia en:
It is possible that you may also require the following technical information, which should be available from your Internet service provider:
Las traducciones de este segmento no son coherentes:
Es posible que también necesite la siguiente información técnica, la cual debería estar disponible en su proveedor de servicios de internet: (2 veces)
Es posible que también pueda necesitar la siguiente información técnica, la cual debería estar disponible en su proveedor de servicios de Internet: (1 veces)

Ejemplo 77. Extracto del informe acerca de una incoherencia

El ejemplo 77 muestra dos traducciones para un mismo original, de las cuales la primera aparece dos veces. Para evaluar esta incoherencia potencial es prácticamente imprescindible revisar las dos traducciones completas. Afortunadamente, la decisión se puede aplicar a los tres segmentos implicados por lo que, revisando dos segmentos, hemos cubierto tres.

Normalmente, para solucionar una incoherencia basta con seleccionar qué traducción de las existentes es la correcta y aplicarla en los demás casos. No obstante, todas las traducciones opcionales implicadas en la incoherencia pueden albergar hallazgos y fallos, lo que ocurre especialmente a menudo cuando superan cierta longitud. En estos casos, resulta preferible combinar las ventajas para crear una sola traducción revisada que se aplica en todos los casos. En el ejemplo 77, probablemente es mejor la opción *necesite* frente a *pueda necesitar* mientras que, respecto a la ortografía de *Internet*, es aconsejable seguir el criterio del segundo segmento, que lo presenta con mayúscula inicial. En algunos casos, ninguna de las opciones implicadas en la incoherencia es totalmente correcta, por lo que el revisor debe crear una nueva traducción,

como ocurre en el ejemplo 78a y 78b. En ellos, ninguna de las traducciones propuestas es correcta, ya que resulta preferible utilizar la traducción *podcasts de vídeo* para *video podcasts*. Esta solución mantiene el préstamo, pero adaptándolo a la sintaxis del español.

O	Watch video podcasts
T	Ver vídeo-podcasts

Ejemplo 78a. Incoherencia en la traducción.

O	Watch video podcasts
T	Ver vídeo poddasts

Ejemplo 78b. Incoherencia en la traducción.

El objetivo de la comprobación de coherencia no es lograr una total unificación de la traducción, sino corregir los errores. A veces, hay varias traducciones que incluso se usan exactamente con la misma función pero no es necesario unificarlas, ya que todas ellas son correctas. Esta es la opción preferible, habida cuenta de que, cuanto mayor el número de modificaciones, tanto mayor también la posibilidad de introducir inadvertidamente nuevos errores.

Proyecto	Segmentos	Incoherencias	Segmentos por revisar		Segmentos revisados		Revisados/ por revisar
			N.º	%	N.	%	
Mozilla	3814	35	117	3,07	285	7,47	2,44
Ubuntu	2931	127	279	9,52	434	14,81	1,56
Gnome	7456	110	226	3,03	274	3,67	1,21
OpenOffice	7798	153	317	4,07	469	6,01	1,48
KDE	7374	61	126	1,71	153	2,07	1,21
Otros	7491	32	64	0,85	71	0,95	1,11
Total	36864	518	1129	3,06	1686	4,57	1,49

Tabla 26. Distribución de segmentos por revisar y segmentos revisados por proyecto (sin umbral de longitud)

La tabla 26 indica el porcentaje de incoherencias en la traducción en los diferentes proyectos, así como el número de traducciones de segmentos

por examinar y el número de segmentos que quedan revisados tras resolver las incoherencias. Por último, la tabla indica la relación entre el número de segmentos revisados y por revisar.

Nuevamente, Ubuntu es un caso bastante particular, con unos resultados espectaculares. Si bien es necesario revisar un número considerable de segmentos, que ronda el 10% del total de la traducción, su revisión cubre prácticamente el 15% de la traducción, lo que aumenta en un 50% la productividad del trabajo, ya que las correcciones detectadas en los 279 segmentos que hay que revisar pueden aplicarse en un total de 434 segmentos, que pueden darse por revisados. El resto de proyectos presenta cifras más o menos similares, inferiores al 5%. La tabla 27 refleja la distribución de advertencias, errores detectados y falsos positivos.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	Advertencias con errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	35	108,97	0	0	0,00
Ubuntu	2138	127	16,83	84	67	52,76
Gnome	7464	110	67,85	14	14	12,73
OpenOffice	7798	153	50,97	43	37	24,18
KDE	7418	61	121,61	7	7	11,48
Otros	7497	32	234,28	6	6	18,75
Total	36753	518	70,95	189	131	25,29

Tabla 27. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en la traducción

En las comprobaciones gramaticales, el resultado de la evaluación de cada advertencia era binario (Pym 1992, *cf.* § 2.1.5). Es decir, un error de concordancia, por ejemplo, correspondía a un error o provenía de un error del sistema de etiquetado o de la función de comprobación de concordancia. En este caso, sin embargo, evaluar cada advertencia resulta más difícil. Para empezar, las advertencias no corresponden a un único segmento, sino que en ellas participan un mínimo de dos segmentos. En casos concretos llegan a estar implicados hasta ocho segmentos, aunque lo habitual es que sean unos cuatro. Los segmentos implicados tienen una longitud muy variable, lo que afecta directamente al esfuerzo necesario para evaluar cada advertencia: evidentemente, no cuesta lo mismo evaluar los problemas de segmentos con dos o tres palabras que los de otros de más de cuarenta palabras. Además, aunque el sistema marca en rojo las diferencias entre los segmentos, con frecuencia hay que examinar también el

texto que coincide en todos los segmentos. Por último, los segmentos pueden contener más de un error, motivo por el que la tabla 27 distingue entre el número de errores detectados y el de advertencias que contienen al menos un error.

Al incorporar las modificaciones a la traducción, los cambios se han introducido de manera global, independientemente de si el segmento es una repetición. Por ejemplo, una de las incoherencias indica que el término inglés *screensaver* se ha traducido como *salvapantalla*, *salva pantallas* y *salvapantallas;* para unificar la terminología, se ha optado por utilizar siempre el término *salvapantallas.* Por tanto, se cambian todas las ocurrencias de *salvapantalla* y *salva pantallas* a *salvapantallas*, lo que permite introducir modificaciones también en segmentos no incluidos en las advertencias generadas por la comprobación de coherencia. La tabla 28 muestra el número de modificaciones que se aconseja realizar en cada proyecto.

Proyecto	Total segmentos	Errores detectados	Segmentos modificados	% errores/ modificaciones
Mozilla	3814	0	0	-
Ubuntu	2931	84	229	2,73
Gnome	7456	14	20	1,43
OpenOffice	7798	43	117	2,72
KDE	7374	7	18	2,57
Otros	7491	6	8	1,33
Total	36864	154	392	2,55

Tabla 28. Efecto del análisis de coherencia sobre la traducción

Frente a las comprobaciones gramaticales, que prácticamente sólo detectaban errores relativos al lenguaje, la comprobación de coherencia permite detectar errores de varios tipos y puede dar una idea bastante acertada al revisor sobre las probables flaquezas de una determinada traducción o de un determinado traductor. La ilustración 31 muestra la distribución de errores por categorías.

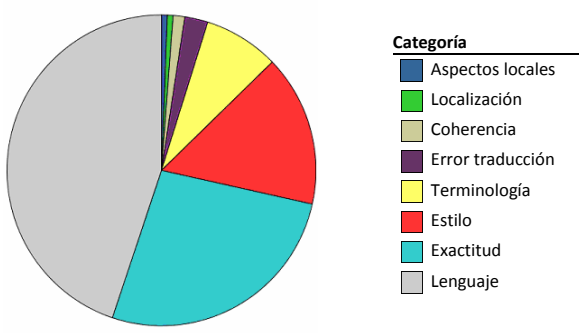

Ilustración 31. Distribución de los errores de coherencia en la traducción, por categoría de error

La ilustración 31 muestra que se mantiene el claro predominio de los errores de lenguaje, aunque la comprobación no esté orientada específicamente a la detección de errores ortográficos y gramaticales. Los relacionados con el estilo y la exactitud también tienen una presencia importante, pues sumados explican casi el 50% de los errores. El resto de categorías tiene una importancia mucho menor.

El predominio de errores de lenguaje frente a los demás tipos se explica no sólo porque las características de la comprobación la hacen especialmente apta para detectarlos, sino también por el análisis que requiere por parte del revisor. Mientras en las comprobaciones gramaticales el revisor no tenía más que comprobar si cada advertencia correspondía efectivamente a una violación de un conjunto de reglas gramaticales y ortográficas muy estrictas, en el caso de las comprobaciones de coherencia el revisor debe analizar las advertencias desde un punto de vista más general y, por tanto, más abierto a la subjetividad. Conde (2008:402) ya indicó las notables diferencias al señalar fenómenos por parte de los sujetos incluidos en un experimento sobre el proceso y resultado de la evaluación de traducciones (destinatarios, profesionales, docentes y estudiantes), por lo que la única manera de señalar errores comúnmente reconocidos como tales es recurrir a los fenómenos *normalizados* (es decir, sujetos a normas y convenciones claras, tanto del idioma como del encargo de traducción) por encima de los fenómenos *opinables*. Las advertencias de la presente comprobación pueden estar motivadas por todo tipo de errores, incluidos los de lenguaje, así que es bastante probable que los errores de lenguaje tiendan a sobresalir, pues su corrección resulta más justificable que un cambio de estilo o de terminología que, por ejemplo, depende más de las características del proyecto y del revisor. Como ejemplo del tipo de decisiones al que debe enfrentarse el revisor desde esta óptica, la tabla 29 recoge algunas incoherencias de termi-

nología no corregidas, ya que el encargo de cada proyecto no especificaba nada acerca de estas cuestiones y ninguna de las opciones puede considerarse un error evidente.

Proyecto	Término inglés	Traducciones
Mozilla	-	-
Ubuntu	authentication	autentificación, autenticación
Gnome	preview	vista previa, vista preliminar
	accelerator	acelerador, combinación de teclas
OpenOffice	preview	vista previa, previsualización
	period	período, periodo
KDE	preview	vista previa, previsualización
	grid	rejilla, cuadrícula
Otros	default	predeterminado, por omisión
	rename	renombrar, cambiar nombre

Tabla 29. Ejemplos de incoherencias de terminología no corregidas

Por último, conviene estudiar la distribución de la longitud de los segmentos relacionados con las advertencias que han motivado una corrección, ya que, en la comprobación de coherencia, este es uno de los parámetros que se pueden ajustar. Con este fin, la ilustración 32 muestra la distribución de correcciones respecto a diversos intervalos de longitud. La mayoría de las correcciones se ubican en segmentos con longitudes inferiores a 100 caracteres (más del 60% de los casos). Esta cifra desciende de manera prácticamente exponencial hasta los segmentos con 500 caracteres de longitud, valor a partir del cual los resultados son bastante marginales.

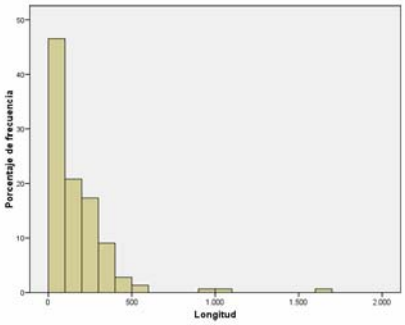

Ilustración 32. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (coherencia en la traducción)

Para mostrar con mayor detalle la distribución de las longitudes de los segmentos implicados en las advertencias, la ilustración 33 muestra solamente la distribución de frecuencia de los segmentos con una longitud inferior a 100 caracteres. Aunque el grueso se concentra en los segmentos de menor longitud, la frecuencia para las longitudes comprendidas entre 0 y 5 caracteres es bastante pequeña (inferior al 3%). Por tanto, en los casos en los que no se disponga de mucho tiempo, se puede utilizar un valor alrededor de 5 como longitud mínima para realizar la comprobación, con una pérdida mínima de eficacia de los resultados. En estos proyectos no hay ni una sola advertencia relativa a un segmento de longitud inferior a tres caracteres. Por tanto, se puede tomar este valor como umbral mínimo incluso cuando se dispone de tiempo, con bastante certeza de que no se omite ninguna advertencia de interés. La distribución de frecuencias de correcciones por longitud también puede confrontarse con la distribución de frecuencia de advertencias por longitud, que presenta la ilustración 34.

La comparación de las ilustraciones 33 y 34 permite determinar el rendimiento de cada intervalo de longitud. Por ejemplo, los segmentos que generan más advertencias tienen una longitud de entre 5 y 15 (ilustración 34). En la ilustración 33, este mismo intervalo de longitud también corresponde a un porcentaje bastante alto. Desde luego, era de esperar que cuando hay muchas advertencias, haya también muchas correcciones. Más interesante resulta que los segmentos a partir de 15 caracteres generan un número de advertencias bastante menor que los segmentos de longitudes menores pero conducen a un número de correcciones muy similar.

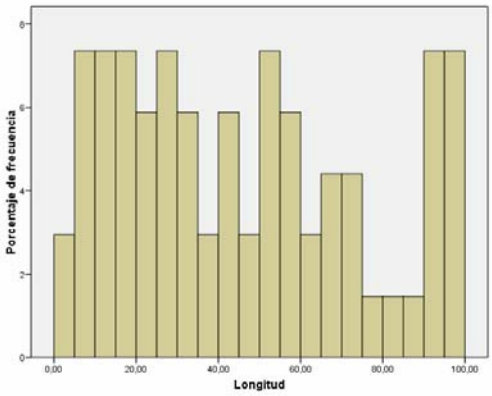

Ilustración 33. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (<100, coherencia en la traducción)

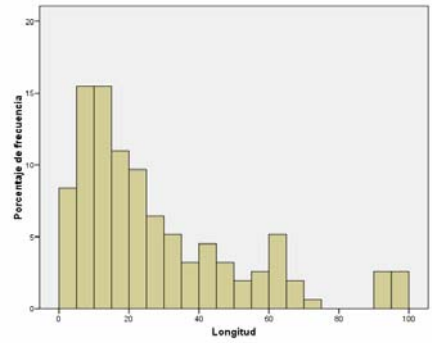

Ilustración 34. Distribución de frecuencia de advertencias por longitud (<100, coherencia en la traducción)

Como resumen de estos resultados, se puede concluir que no es siempre imprescindible comprobar la coherencia de todos los segmentos, ya que los de pocos caracteres tienden a no ser útiles para decidir correcciones. Un umbral próximo a 5 caracteres es suficiente para reducir el número de advertencias, omitiendo un número mínimo de correcciones. Además, si se dispone de poco tiempo, un umbral superior a 15 caracteres hace que esta comprobación resulte mucho más eficiente, ya que las advertencias generadas incluyen un número sensiblemente menor de falsos positivos. Al repetir la comprobación de coherencia con un umbral de 3 caracteres, se obtienen los resultados consignados en la tabla 30. Como se puede comprobar, representan una considerable mejora respecto a los detallados en la tabla 27, que mostraba la distribución general de advertencias para la coherencia, especialmente en el caso de Mozilla.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	Advertencias con errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	4	953,50	35	0	0,00
Ubuntu	2931	127	23,08	88	67	52,76
Gnome	7456	108	69,04	14	14	12,96
OpenOffice	7798	147	53,05	46	37	25,17
KDE	7374	58	127,14	7	7	12,07
Otros	7491	29	258,31	6	6	20,69
Total	36864	473	77,94	196	131	27,70

Tabla 30. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en la traducción (aplicando el umbral de longitud 3)

5.1.2.1.3. Coherencia en el original

Las consideraciones respecto a la coherencia en el original son idénticas a las descritas en § 5.1.2.1.2 para la coherencia en la traducción. La tabla 31 contempla los resultados de esta comprobación.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	Advertencias con errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	55	69,35	1	1	1,82
Ubuntu	2931	3	977,00	0	0	0,00
Gnome	7456	108	69,04	6	6	5,56
OpenOffice	7798	91	85,69	14	9	9,89
KDE	7374	145	50,86	31	31	21,38
Otros	7491	70	107,01	9	9	12,86
Total	36864	472	78,10	61	56	11,86

Tabla 31. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia en el original

La comprobación de coherencia en el original parece mucho menos efectiva que la de la traducción. El número de advertencias de ambas operaciones es similar, pero la comprobación de la coherencia en el original detecta un número de errores muy inferior (56 respecto a 134, menos de la mitad). Además, mientras en la traducción una advertencia de coherencia a menudo apunta a varios errores, en la del original cada advertencia suele corresponder a un solo error, en una proporción 1:1. Aun así, la ilustración 35 muestra una particularidad muy interesante de la comprobación de coherencia en el original: mientras la coherencia en la traducción detectaba sobre todo errores de lenguaje, la del original detecta sobre todo errores de traducción y de exactitud, categorías que suelen considerarse más grave, pues con frecuencia plantea dificultades de comprensión al destinatario, un problema más grave que algunos errores de lenguaje, como los de ortografía.

Respecto a la distribución de advertencias por longitud, los resultados son similares a los obtenidos para la coherencia en la traducción, según muestran las ilustraciones 36 y 37.

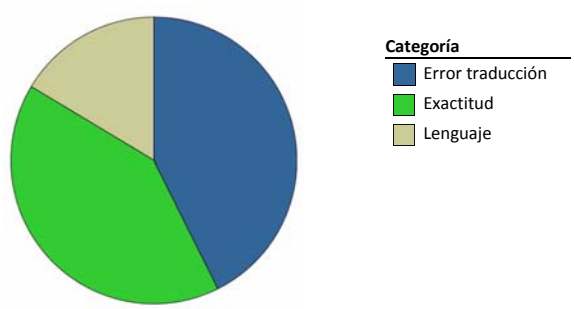

Ilustración 35. Distribución de los errores de coherencia en el original, por categoría de error

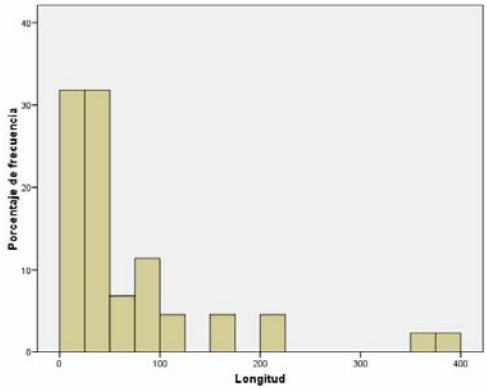

Ilustración 36. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (coherencia en el original)

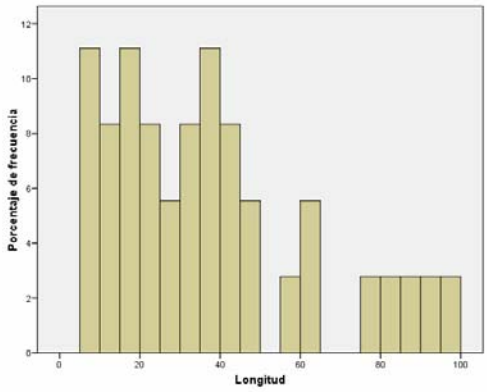

Ilustración 37. Distribución de frecuencia de correcciones por longitud (<100, coherencia en el original)

5.1.2.2. Coherencia en los subsegmentos

Analizar los resultados de la coherencia en la traducción de los subsegmentos es una de las operaciones que implica un mayor número de parámetros y genera un mayor número de advertencias, lo que reduce su utilidad, especialmente al revisar grandes volúmenes de texto. La tabla 32 muestra el número de advertencias generadas para diferentes longitudes con distintas configuraciones de los parámetros disponibles.

Proyecto	Total segmentos	A partir de 0 caracteres			A partir de 8 caracteres		
		Nada	Intercalación	Etiquetas	Nada	Intercalación	Etiquetas
Mozilla	3814	10050	10019	1	254	226	1
Ubuntu	2931	723	698	143	310	287	96
Gnome	7456	23002	22733	15	748	584	2
OpenOffice	7798	23454	22433	286	1817	1373	210
KDE	7374	20650	19963	18	717	583	7
Otros	7491	12171	11894	24	558	434	13
Total	36864	90050	87740	487	4404	3487	329
Proyecto	**Total segmentos**	**A partir de 16 caracteres**			**A partir de 32 caracteres**		
		Nada	**Intercalación**	**Etiquetas**	**Nada**	**Intercalación**	**Etiquetas**
Mozilla	3814	43	32	1	5	5	1
Ubuntu	2931	148	137	60	23	23	2
Gnome	7456	117	93	0	18	17	0
OpenOffice	7798	319	268	98	69	64	33
KDE	7374	80	53	2	11	10	1
Otros	7491	155	130	8	23	20	4
Total	36864	862	713	169	149	139	41

Tabla 32. Distribución de advertencias por proyecto para distintas combinaciones de parámetros

Los resultados muestran que cuando la longitud es 0 (es decir, cuando se consideran todos los segmentos), casi todos los proyectos muestran más de diez mil advertencias y muchos de ellos más de veinte mil, salvo Ubuntu, probablemente porque este proyecto tiende a tener segmentos de mayor longitud. Incluso las longitudes mínimas de 8 y 16 generan un número excesivo de advertencias en algunos de los proyectos. Los resultados

obtenidos dependen en gran medida de las características particulares de cada texto. Para elegir un valor que ofreciese un número razonable de advertencias en todos los proyectos, se escogió una longitud mínima de 32 caracteres. Este valor se considera óptimo para las características específicas de este estudio, pero los resultados no se pueden extrapolar a otros casos. Por este motivo, aun cuando PETRA REV ofrece un valor predeterminado, supuestamente aplicable en la mayoría de los casos, permite ajustar este parámetro a voluntad.

Proyecto	0	8	16	32
Mozilla	0,31	11,02	25,58	0,00
Ubuntu	3,46	7,42	7,43	0,00
Gnome	1,17	21,93	20,51	5,56
OpenOffice	4,35	24,44	15,99	7,25
KDE	3,33	18,69	33,75	9,09
Otros	2,28	22,22	16,13	13,04
Todos	2,57	20,82	17,29	6,71

Tabla 33. Porcentaje de reducción del número de advertencias conseguida con la intercalación

Respecto a la intercalación de palabras, la tabla 33 ilustra que, con longitudes muy pequeñas o muy grandes, al admitir la intercalación disminuye la reducción de advertencias conseguida. Es un resultado lógico, ya que los términos en los que resulta útil la intercalación tienden a ser los de longitudes medias, términos con dos o tres palabras que pueden aparecer en el interior de numerosos segmentos. Concretamente, la intercalación suele ser útil cuando se tienen en cuenta segmentos de alrededor de 8 caracteres. Para el mínimo de longitud considerado óptimo, la intercalación no resulta muy útil, por lo que no se aplica esta opción.

La utilidad de considerar únicamente el texto entre etiquetas resulta aun más variable. Mientras los proyectos Gnome y OpenOffice generan bastantes advertencias, en los demás apenas se obtienen resultados, sin duda por las diferentes frecuencias de aparición de las etiquetas. Aun así, dada la fuerte restricción que supone considerar sólo estos segmentos, es posible disminuir bastante la longitud sin obtener una cantidad desbordante de resultados. No obstante, a fin de conseguir la mayor homogeneidad posible entre los diferentes proyectos, en este caso no se aplica esta restricción. Los resultados de las advertencias generadas para una longi-

tud mínima de treinta y dos caracteres, sin intercalación ni restricción de etiquetas se muestran en la tabla 34.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	5	762,80	0	0,00
Ubuntu	2931	22	133,23	9	40,91
Gnome	7456	20	372,80	3	15,00
OpenOffice	7798	76	102,61	21	27,63
KDE	7374	9	819,33	2	22,22
Otros	7491	21	356,71	3	14,29
Total	36864	153	240,94	38	24,84

Tabla 34. Distribución de advertencias para la coherencia de subsegmentos, por proyecto

Los resultados son bastante variables. En consecuencia, la media no es muy representativa de los diferentes proyectos. Mozilla es un caso particular en el que el número de advertencias es muy reducido y no se consigue detectar ningún error. Ubuntu y OpenOffice presentan muy buenos resultados, alrededor del 30% de detección de errores, mientras que en los demás proyectos el porcentaje de errores detectados por advertencias oscila en torno al 15%.

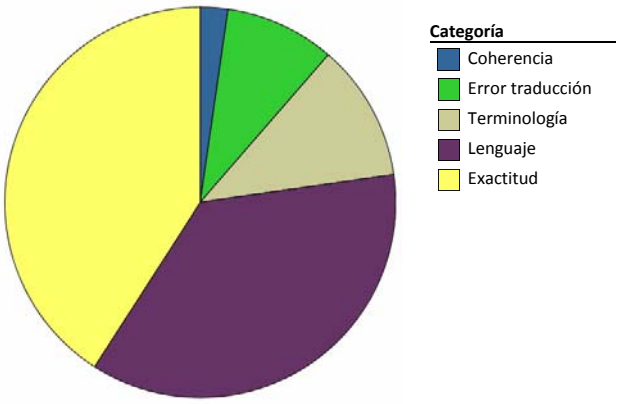

Ilustración 38. Distribución de los errores de coherencia en la traducción de los subsegmentos, por categoría de error

La ilustración 38 muestra la distribución por categorías de error de coherencia en la traducción de los subsegmentos. Los errores de lenguaje siguen siendo una parte importante, pero predominan los errores de exactitud y, en mucha menor medida, también los de traducción y coherencia.

5.1.3. Etiquetas

El concepto de *etiqueta*, que aquí se utiliza en sentido general, admite varias definiciones que tienen en común el objetivo de comprobar que una determinada secuencia de caracteres (caracterizada por la identificación de los caracteres iniciales y los finales) que aparece en el original también aparece en la traducción. Por ello, la operación de análisis de etiquetas de una traducción puede aplicarse de varias maneras. No obstante, para simplificar la exposición, y ante la importancia de los lenguajes de marcas basados en el SGML[23] del que derivan el HTML y el XML, aquí nos limitaremos a comprobar las etiquetas de estos lenguajes, es decir, las que comienzan con un corchete angular de apertura, <, y terminan con el de cierre, >.

A diferencia del pretratamiento utilizado para la mayoría de las operaciones destinadas a detectar errores ortográficos y gramaticales, en este caso sólo es preciso aplicar un menor número de operaciones al texto, ya que los elementos por comprobar están delimitados claramente y basta con eliminar los segmentos que no contienen una traducción propiamente dicha (es decir, los que contienen datos *sobre* la traducción, como los nombres y las direcciones de correo electrónico de los traductores). En esta ocasión, OpenOffice es un caso particular, ya que incluye un gran número de etiquetas con texto traducible en su interior, como muestra el ejemplo 79.

O	<link href=\"text/shared/explorer/database/querywizard00.xhp\" name=\"Query Wizard\">Query Wizard</link>
T	<link href=\"text/shared/explorer/database/querywizard00.xhp\" name=\"Asistente para consultas\">Asistente para consultas</link>

Ejemplo 79. Texto traducible en el interior de una etiqueta

Si no se efectúa un pretratamiento adecuado, aparecerá un número muy elevado de advertencias poco útiles. Para evitar estos falsos positivos se ha optado por eliminar de la traducción todo texto comprendido entre las secuencias de caracteres \" y \". La tabla 35 resume las operaciones de pretratamiento realizadas en este caso para cada proyecto:

[23] Lenguaje de Marcas Generalizado Estándar o *Standard Generalized Markup Language*

Mozilla		**Gnome**	
-		translator-credits	Segmento eliminado
Ubuntu		**OpenOffice**	
translator-credits	Segmento eliminado	\" \"	Eliminado el texto intermedio
KDE		**Otros**	
Your emails	Segmento eliminado	translator-credits	Segmento eliminado
Your names	Segmento eliminado	Your emails	Segmento eliminado
		Your names	Segmento eliminado

Tabla 35. Modificaciones de la traducción según el proyecto para la comprobación de etiquetas

Efectuadas las operaciones consignadas en la tabla 35, se efectuó el análisis de etiquetas. Dado que PETRA REV permite mantener forzosamente o modificar en la traducción el orden de las etiquetas que aparecen en el original, la operación se llevó a cabo con ambos supuestos, esto es, activando y desactivando dicha opción (tabla 36).

			Sin orden		Con orden	
Proyecto	**Segmentos**	**Etiquetas**	**Advertencias**	**Adv. por segmento**	**Advertencias**	**Adv. por segmento**
Mozilla	3814	200	12	0,31	12	0,31
Ubuntu	2931	6875	24	0,82	32	1,09
Gnome	7456	475	16	0,21	16	0,21
OpenOffice	7798	10569	236	3,03	241	3,09
KDE	7374	1462	36	0,49	36	0,49
Otros	7491	1430	26	0,35	26	0,35
Total	36864	21011	350	0,95	363	0,98

Tabla 36. Distribución de advertencias sobre etiquetas (< ... >), por proyecto

Los resultados resultan muy dispares en cuanto a la densidad de advertencias, y dependen especialmente del número de etiquetas de cada proyecto. Mientras algunos, como Ubuntu, utilizan las etiquetas con frecuencia, otros, como Mozilla, apenas las utilizan. El número de advertencias

generadas con idéntico orden de las etiquetas en la traducción y con órdenes distintos resulta muy similar en todos los casos. Dado que no supone una reducción considerable del trabajo del revisor, se optó por forzar el mantenimiento del orden original.

Como se ha señalado, la operación se ha limitado a comprobar las etiquetas SGML por agilidad y claridad de exposición, pero esta operación puede aplicarse de muchas otras maneras. Por ejemplo, tras aplicar un pretratamiento adecuado, se puede desear comprobar si en la traducción se han omitido o añadido saltos de párrafo (en estos textos suelen indicarse mediante una contrabarra seguida de una n, */n*). Sin embargo, dado que la omisión de los saltos de párrafo no suele ser muy grave, no se estudiará aquí. Los resultados de examinar las advertencias se indican en la tabla 37.

Proyecto	Segmentos	Etiquetas	Advertencias	Advertencias por segmento	Advertencias con errores	% advertencias con errores
Mozilla	3814	200	12	0,31	0	0,00
Ubuntu	2931	6875	32	1,09	11	34,38
Gnome	7456	475	16	0,21	0	0,00
OpenOffice	7798	10569	241	3,09	15	6,22
KDE	7374	1462	36	0,49	5	13,89
Otros	7491	1430	26	0,35	3	11,54
Total	36864	21011	363	0,98	34	9,37

Tabla 37. Distribución de advertencias para la comprobación de etiquetas, por proyecto

El porcentaje de advertencias con errores es bastante pequeño y suele oscilar en torno al 10%, salvo en dos casos extremos. Ubuntu tiene un porcentaje mucho mejor, próximo al 30%. Por el contrario, los resultados de OpenOffice no llegan al 10%. Son resultados muy pobres, especialmente teniendo en cuenta el elevado número de advertencias generadas en este proyecto. Al examinar en detalle estos resultados, se ha comprobado que esta traducción incluye un considerable número de etiquetas adicionales destinadas a señalar aspectos que no estaban presentes en el original, como ilustran los ejemplos 80 y 81.

O	Choose <emph>Format - Styles and Formatting</emph> to open the Styles and Formatting window.
T	Seleccione <emph>Formato - Estilo y formato</emph> para abrir la ventana <emph>Estilo y formato</emph>.

Ejemplo 80. Aplicación adicional de formato en la traducción

O	<ahelp hid=\"HID_DSADMIN_ODBC_OPTIONS\">Use this text field to enter additional optional driver settings if this is necessary.</ahelp>
T	<ahelp hid=\"HID_DSADMIN_ODBC_OPTIONS\" visibility=\"visible\">En este cuadro de texto se definen opciones adicionales del controlador en el caso de que esto sea necesario.</ahelp>

Ejemplo 81. Atributo añadido en la traducción de una etiqueta

En el ejemplo 80, en la traducción se han añadido unas etiquetas para mostrar en negrita el nombre de la ventana, con el fin de resaltar los elementos de la interfaz de usuario. En el ejemplo 81 se ha mantenido el número de etiquetas, pero se ha añadido el atributo *visibility* para hacer visible el enlace. Existe una cierta lógica en estas modificaciones. Mientras para los traductores profesionales la prioridad tiende a ser atenerse al texto original, quienes han realizado estas traducciones son voluntarios que suelen contar con mayores conocimientos técnicos y probablemente tienen menos reparos al corregir algo que consideran erróneo. A falta de más información, hay que considerar tanto la posibilidad de que las etiquetas se hayan añadido o modificado por error como de que dichas alteraciones se hayan hecho de manera intencionada. Independientemente del origen de las alteraciones, el efecto sobre la función final de la traducción no parece grave. Por estas razones, y también porque al detectar errores se ha adoptado el criterio general de excluir los casos dudosos, se ha optado por no incluir estos casos entre los errores.

De efectuar un estudio más profundo de estos casos que revelase que, efectivamente, conviene excluirlos de las advertencias, se pueden modificar las rutinas de PETRA REV para que resulte más eficaz. Por ejemplo, mostrando sólo los segmentos en los que se han eliminado etiquetas y no aquellos en los que se han añadido. Otra solución, que demanda un menor esfuerzo –y no requiere conocimientos de programación– es aplicar un pretratamiento específico que elimine de la

comprobación los elementos que no interesan. La ilustración 39 muestra la distribución por categoría de los errores de etiquetas. En este caso, predominan ampliamente los errores de lenguaje, aunque aquí no se trata de errores ortográficos o gramaticales, sino de formato. También hay una importante cantidad de errores de exactitud y, por último, un número apreciable de errores de traducción.

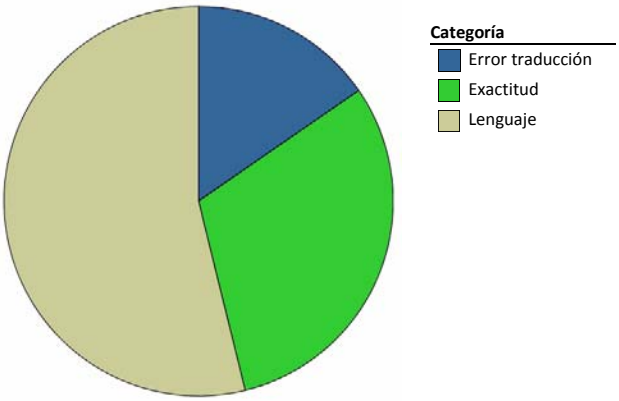

Ilustración 39. Distribución de los errores de etiquetas, por categoría de error

5.1.4. Fragmentos

Comprobar fragmentos de una traducción admite más variaciones que comprobar las etiquetas, aunque ambas funciones comparten varias características, pues ambas se basan en comprobar cómo aparecen en la traducción unas secuencias de caracteres en las que el comienzo y el final de dichas secuencias es fijo. En la comprobación de las etiquetas se obliga a que estas cadenas aparezcan exactamente tal cual en la traducción mientras en la comprobación de los fragmentos se admite que las cadenas aparezcan traducidas, pero con la condición de que la traducción sea siempre la misma. Por este motivo, comprobar los fragmentos depende aún en mayor medida de las características del proyecto y analizar las advertencias presentadas suele ser más difícil. Por ejemplo, en traducciones en las que es habitual que un mismo segmento incluya varias oraciones, esta comprobación permite analizar si las traducciones de las oraciones son siempre las mismas. Para determinar los elementos cuya traducción se pretende unificar hay que conocer bien el proyecto y tomar nota de esos elementos durante la traducción o la revisión. Aun cuando no haya ningún indicio que apunte *a priori* a los elementos más adecuados, suele bastar con probar algunos de los más habituales para determinar cuáles

producen los mejores resultados. Como en casi todas las demás comprobaciones, hay que encontrar un equilibrio entre los elementos que obligan a revisar una cantidad excesiva de texto y los que apenas muestran advertencias pero son de escasa utilidad para detectar errores. La tabla 38 consigna las definiciones más habituales de los fragmentos.

Inicial	Final	Descripción
<	>	Esta definición, que coincide con la de las etiquetas, resulta muy útil cuando las etiquetas contienen elementos traducibles como, por ejemplo, las de las páginas HTML, que a veces incluyen descripciones emergentes en forma de atributos. Comprobar estos elementos como fragmentos en vez de como etiquetas puede reducir espectacularmente el número de falsos positivos, a costa de no detectar los casos en los que se haya omitido o añadido etiquetas.
>	<	Esta definición, similar a la anterior, comprueba el texto entre las etiquetas en lugar del texto que aparece dentro. Es útil para detectar sutiles diferencias de traducción, aunque en proyectos grandes, el número de segmentos por revisar puede dispararse, haciendo esta comprobación inviable.
<	<	Esta definición es una combinación de las dos anteriores, ya que comprueba el texto de una etiqueta y el texto que aparece después hasta la siguiente. Suele ser bastante productiva, a la vez que reduce sensiblemente el número de falsos positivos.
.	.	Esta definición comprueba el texto comprendido entre punto y punto, que suele corresponder a oraciones. Si la segmentación se ha hecho por oraciones, puede ser bastante útil.
,	,	Esta definición comprueba el texto comprendido entre coma y coma, por lo que suele ser útil para comprobar que los elementos de una enumeración se han traducido siempre de la misma manera. No obstante, dado el elevado número de veces que aparece este signo de puntuación, tiende a presentar mucho ruido.
(	)	Esta definición comprueba el texto entre paréntesis. Tiene la ventaja de ser muy precisa y funcionar en numerosos textos, aunque con una utilidad bastante limitada.
"	"	Esta definición comprueba el texto encerrado entre comillas. Al igual que la anterior, es muy precisa y funciona en una gran variedad de textos. No obstante, en textos en los que los tipos de comillas empleados en original y traducción son diferentes, puede ser necesario realizar ciertas modificaciones al texto.
[	]	Esta definición comprueba el texto encerrado entre corchetes. Suele ser muy precisa, aunque estos símbolos de puntuación no se utilizan a menudo.

Tabla 38. Definiciones habituales de los fragmentos

Con estas definiciones, se observa el número de advertencias que se genera en cada proyecto, para determinar las más útiles (tabla 39).

		< … >		> … <		< … <		. … .	
Proyecto	**Segmentos**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**
Mozilla	3814	37	0	73	4	80	4	226	11
Ubuntu	2931	269	13	2082	186	2293	185	1396	66
Gnome	7456	32	0	185	3	195	2	386	18
OpenOffice	7798	84	11	3787	171	3940	161	1524	14
KDE	7374	79	4	622	15	667	17	532	16
Otros	7491	84	3	573	11	613	17	842	24
Total	36864	585	31	7322	390	7788	386	4906	149
		, … ,		(…)		" … "		[…]	
Proyecto	**Segmentos**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**	**Frag.**	**Adv.**
Mozilla	3814	101	1	194	3	36	1	1	0
Ubuntu	2931	450	18	190	12	240	4	1	0
Gnome	7456	86	1	201	4	59	2	28	0
OpenOffice	7798	383	7	229	5	292	14	26	3
KDE	7374	108	0	205	3	73	0	15	1
Otros	7491	205	6	409	13	59	0	90	1
Total	36864	1333	33	1428	40	759	21	161	5

Tabla 39. Distribución de fragmentos y advertencias para cada proyecto, según las diferentes definiciones de los fragmentos

La ilustración 40 representa gráficamente los datos de la tabla 39. Los proyectos muestran una gran disparidad en la mayoría de las definiciones de los fragmentos. OpenOffice muestra un número sustancialmente mayor de fragmentos y de advertencias para la mayoría, probablemente como consecuencia del mayor uso de etiquetas SGML, lo que explica el elevado número de fragmentos relacionados con corchetes angulares (que se utilizan para señalar las etiquetas) y las comillas (que se utilizan para señalar los atributos dentro de las etiquetas). Las definiciones de fragmentos relativas a corchetes no resultan muy productivas, pues detectan pocos fragmentos y apenas generan advertencias. Los fragmentos delimitados por puntos, comas o paréntesis son más equilibrados. Concretamente, los definidos por

paréntesis tienen una presencia razonable en todos los proyectos, por lo que se han elegido para ilustrar la operación de análisis de fragmentos.

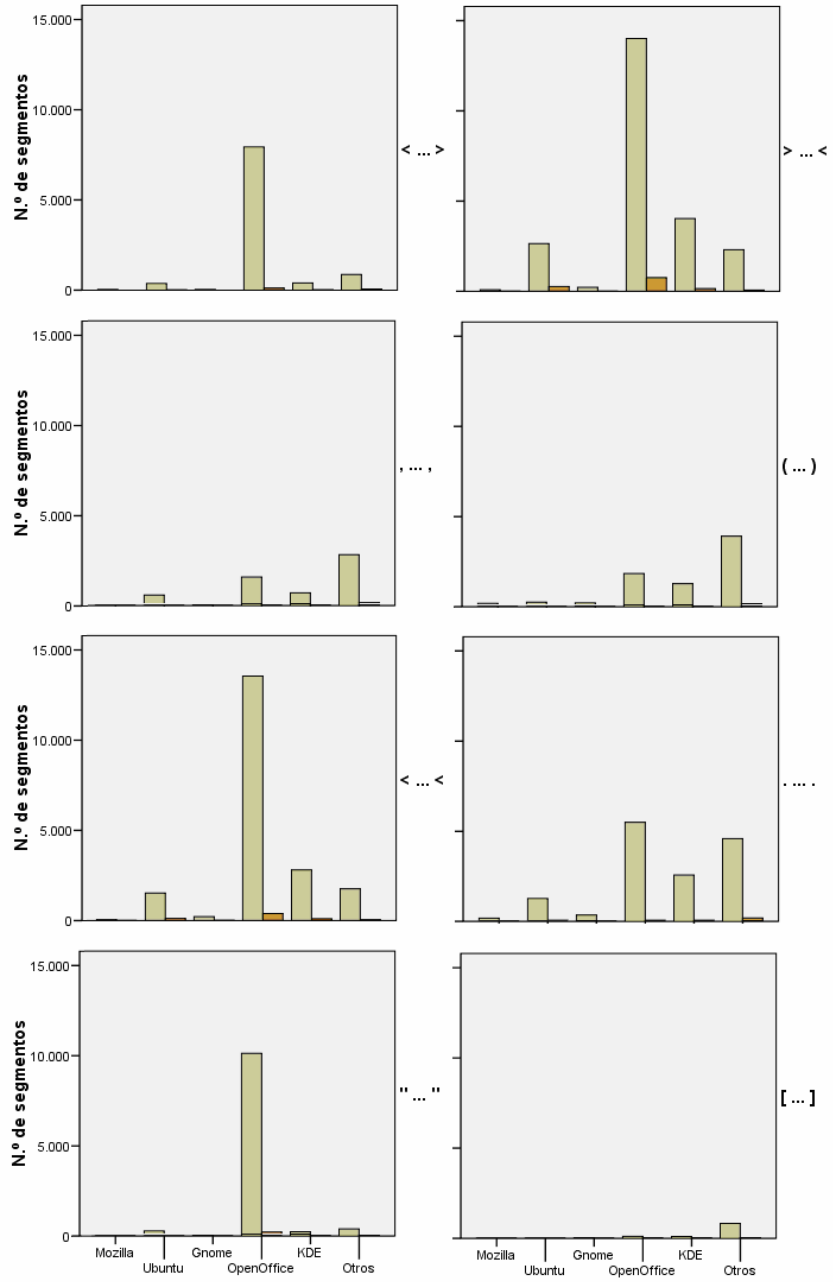

Ilustración 40. Distribución de fragmentos y advertencias para cada proyecto, según las diferentes definiciones

Tras escoger una definición de fragmentos, conviene decidir el pretratamiento adecuado para la comprobación. En esta ocasión coincide con el especificado para las etiquetas en § 5.1.3. La tabla 40 resume los resultados obtenidos con esta configuración.

Proyecto	Segmentos	Fragmentos	Advertencias	Advertencias por segmento	Advertencias con errores	% advertencias con errores
Mozilla	3814	194	3	0,08	1	33,33
Ubuntu	2931	190	12	0,41	10	83,33
Gnome	7456	201	4	0,05	1	25,00
OpenOffice	7798	229	5	0,06	2	40,00
KDE	7374	205	3	0,04	1	33,33
Otros	7491	409	13	0,17	5	38,46
Total	36864	1428	40	0,11	20	50,00

Tabla 40. Distribución de advertencias para la comprobación de fragmentos, por proyecto

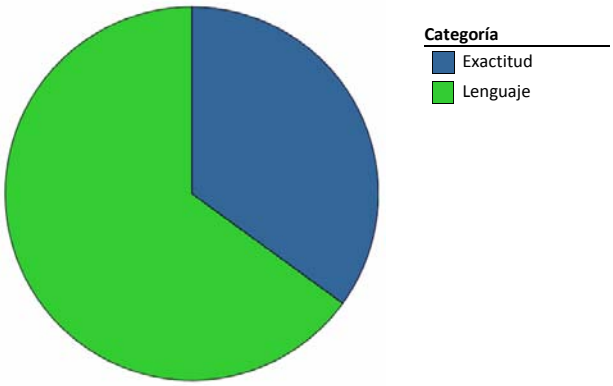

Ilustración 41. Distribución de los errores de etiquetas, por categoría de error

El número de falsos positivos es similar al de errores detectados, de manera que la operación consigue detectar un número razonable de errores de interés examinando un número de advertencias muy reducido. Aun así, estos resultados podrían mejorar sensiblemente aplicando una definición de frag-

mentos especialmente adaptada a cada proyecto o, aun mejor, aplicando varias de estas definiciones. La ilustración 41 muestra que nuevamente predominan los errores de lenguaje, con una presencia bastante considerable de errores de exactitud.

5.1.5. Conectores

Para realizar el análisis de los conectores hay que etiquetar el texto, por lo que se aplica el mismo pretratamiento descrito en § 5.1.1.1 para detectar errores ortográficos y gramaticales. Esta operación admite ajustes en dos parámetros, cuyos valores hay que decidir antes de realizar el análisis:

- ¿Cuáles son los elementos gramaticales cuyos conectores se va a analizar?
- ¿Se estudiarán también los casos con determinantes entre dichos elementos gramaticales?

Para determinar los valores óptimos para estos parámetros, se realizó un estudio previo, analizando el número de advertencias generadas con diferentes combinaciones de elementos, tanto considerando los determinantes como ignorándolos. La tabla 41 resume estos resultados.

Los datos de la tabla 41 apuntan a un cierto patrón regular, según el cual la cantidad de parejas y advertencias aumenta a medida que se consideran más elementos o se tienen en cuenta los determinantes. En este caso, prácticamente sólo es aconsejable revisar la combinación más sencilla (nombres comunes y propios, sin determinantes), pues en los casos restantes se dispara el número de advertencias: mientras la combinación más sencilla no ofrece más de 50 advertencias, al añadir los determinantes y considerar más elementos, el número suele superar los 200. No obstante, cuando el volumen del proyecto revisado sea menor, probablemente sea buena idea utilizar combinaciones con más elementos. En este caso, las cifras parecen indicar que es más conveniente añadir elementos que considerar los determinantes.

Nombre común + nombre propio		Sin determinantes		Con determinantes	
Proyecto	**Segmentos**	**Parejas**	**Advertencias**	**Parejas**	**Advertencias**
Mozilla	3814	645	6	944	26
Ubuntu	2138	1718	50	2517	139
Gnome	7464	1568	24	2642	99
OpenOffice	7798	2590	82	4673	452
KDE	7418	1737	25	2658	99
Otros	7497	2548	35	3729	161
Total	36753	10806	222	17163	976
Nombre común + nombre propio + adjetivo		**Sin determinantes**		**Con determinantes**	
Proyecto	**Segmentos**	**Parejas**	**Advertencias**	**Parejas**	**Advertencias**
Mozilla	3814	1434	10	1942	45
Ubuntu	2138	3431	60	4661	164
Gnome	7464	3123	28	4514	115
OpenOffice	7798	4997	94	7983	536
KDE	7418	3331	29	4636	128
Otros	7497	4803	45	6453	196
Total	36753	21119	266	30189	1184
Nombre común + nombre propio + adjetivo + verbo		**Sin determinantes**		**Con determinantes**	
Proyecto	**Segmentos**	**Parejas**	**Advertencias**	**Parejas**	**Advertencias**
Mozilla	3814	2685	10	3356	55
Ubuntu	2138	6634	73	8215	187
Gnome	7464	5412	39	7231	142
OpenOffice	7798	8827	109	12767	576
KDE	7418	5622	33	7238	148
Otros	7497	7983	50	10029	221
Total	36753	37163	314	48836	1329

Tabla 41. Distribución de advertencias para diferentes opciones en la comprobación de conectores, por proyecto

La tabla 42 muestra los resultados de errores:

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	6	635,67	4	66,67
Ubuntu	2931	51	57,47	24	47,06
Gnome	7456	22	338,91	10	45,45
OpenOffice	7798	82	95,10	36	43,90
KDE	7374	26	283,62	17	65,38
Otros	7491	43	174,21	25	58,14
Total	36864	230	160,28	116	50,43

Tabla 42. Distribución de advertencias para la comprobación de conectores, por proyecto

Los resultados de esta comprobación son bastante buenos, con una media en torno al 50%; es decir, prácticamente una de cada dos advertencias corresponde a un error o una mejora. Así pues, esta comprobación es bastante recomendable. La ilustración 42 resume las categorías de los errores detectados con esta comprobación. Como se puede observar, prácticamente todos los errores son de coherencia.

Ilustración 42. Distribución de los errores de conectores, por categoría de error

5.1.6. Números

5.1.6.1. Valores de los números

Para comprobar los valores de los números, conviene aplicar cierto pretratamiento al texto, principalmente para eliminar los números que aparecen en los nombres y las direcciones de los traductores que han intervenido en la traducción. Dicho pretratamiento coincide en todos los casos con el que se explicaba en § 5.1.3 para comprobar las etiquetas, salvo para el proyecto OpenOffice, en cuyo caso, los resultados de la comprobación de etiquetas muestran que la traducción incluía un número considerable de etiquetas especiales que no aparecen en el original y que contienen números con frecuencia, los cuales generan una gran cantidad de falsos positivos si no se eliminan de la traducción. El ejemplo 82 muestra este tipo de falsos positivos, donde una de las etiquetas añadidas incluye varios números.

O	For a reset type button, you can define the status of the control if the reset button is activated by the user.
T	En un botón de tipo <link href=\"text/shared/02/01170101.xhp\" name=\"Reiniciar\">Reiniciar</link> se puede definir el estado del campo de control si el usuario activa el botón de reinicio.

Ejemplo 82. Etiquetas añadidas a la traducción

También se han añadido otras etiquetas entre corchetes, utilizadas sobre todo para especificar el tipo de fuente, como ilustra el ejemplo 83. Estas etiquetas se eliminan también.

O	I &accept the terms in the license agreement
T	{&Tahoma8}Ac&epto los términos del contrato de licencia

Ejemplo 83. Formato añadido a la traducción

En resumen, al pretratamiento que se aplica a la traducción de OpenOffice se añaden las operaciones especificadas en la tabla 43. La tabla 44 recoge los resultados obtenidos tras aplicarlo.

Proyecto	Cadena	Acción
OpenOffice	< >	Eliminado el texto intermedio
	{ }	Eliminado el texto intermedio

Tabla 43. Distribución de advertencias por proyecto para la comprobación de valores de los números

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	6	635,67	0	0,00
Ubuntu	2931	5	586,20	2	40,00
Gnome	7456	13	573,54	0	0,00
OpenOffice	7798	19	410,42	3	15,79
KDE	7374	34	216,88	3	8,82
Otros	7491	31	241,65	14	45,16
Total	36864	108	341,33	22	20,37

Tabla 44. Distribución de advertencias por proyecto para la comprobación de valores de los números

El número de advertencias es relativamente bajo y la mayoría corresponde a falsos positivos. Normalmente, las advertencias que corresponden a falsos positivos suelen deberse a que un número escrito con dígitos en el original se ha escrito con palabras en la traducción o viceversa, por lo que los resultados se podrían mejorar habilitando un sistema que trate correctamente estos casos. En cualquier caso, este análisis es muy recomendable, pues los errores detectados suelen ser bastante graves, ya que conducen a interpretaciones diferentes del texto. Además, a diferencia de lo que ocurría, por ejemplo, en las comprobaciones de coherencia, al centrar la revisión en elementos muy específicos es posible revisar rápidamente un número elevado de advertencias. La ilustración 43 muestra la enorme especificidad de esta comprobación, que prácticamente sólo detecta errores de un tipo, a excepción de un error de lenguaje derivado de un error en una etiqueta.

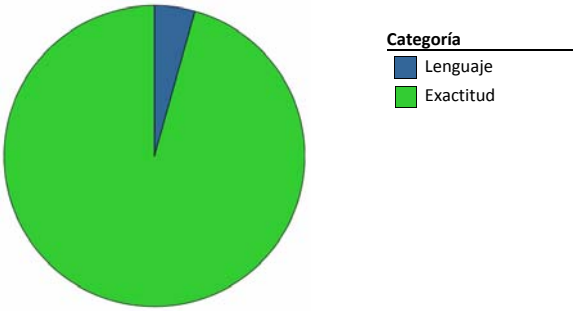

Ilustración 43. Distribución de los errores de valores de números, por categoría de error

5.1.6.2. Formato de los números

Antes de analizar el formato de los números presentes en la traducción, hay que establecer las unidades en las que debe existir un espacio entre la unidad y la cifra. Para ello, se han determinado las unidades que se emplean con mayor frecuencia en informática (tabla 45):

cm (centímetro)	kHz (kilohercio)	ppp (punto por pulgada)
Gb (gigabit)	kW (kilovatio)	pulg (pulgada)
GB (gigabyte)	m (metro)	s (segundo)
GHz (gigahercio)	Mb (megabit)	TB (terabyte)
Kb (kilobit)	MB (megabyte)	V (voltio)
KB (kilobyte)	mm (milímetro)	
kg (kilogramo)	ml (mililitro)	

Tabla 45. Abreviaturas y significado de las unidades analizadas durante la comprobación del formato de los números

También hay que elaborar una lista con las excepciones a las reglas de formato de los números (tabla 46):

USB 2.0	versión 1.1	versión 10.0
versión 1.0	versión 2.0	

Tabla 46. Excepciones a las reglas de formato de los números

Estas dos listas no son sino puntos de partida. Para mejorar la operación y lograr no sólo que aparezcan errores que no se detectarían utilizando una lista de unidades incompleta, sino también que se omitan falsos positivos con la lista de excepciones, es imprescindible actualizar estas listas. Los resultados se indican en la tabla 47. A diferencia del resto de las comprobaciones, en este caso no se representa la distribución de los errores detectados por categorías, ya que todos son errores de lenguaje.

La tabla 47 muestra un número elevado de advertencias, la gran mayoría de las cuales corresponde a falsos positivos, con porcentajes muy pequeños de detección de errores. Si consideramos que esta comprobación apenas sirve para detectar errores y, además, cuando existe un error de formato de los números, el usuario de la traducción no suele perder información ni recibir información errónea, a pesar de que esta no se le suministre de la manera habitual, podemos considerar que cuando se dispone de poco tiempo se puede prescindir de ella. La mayor parte de los falsos positivos corresponde a casos en los que los separadores numéricos del inglés también se utilizan en español como, por ejemplo, en los números de versión y las

direcciones IP. En proyectos en los que se respeten más las convenciones del español, esta comprobación probablemente será mucho más útil.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	36	105,94	1	2,78
Ubuntu	2931	45	65,13	2	4,44
Gnome	7456	23	324,17	2	8,70
OpenOffice	7798	30	259,93	0	0,00
KDE	7374	31	237,87	0	0,00
Otros	7491	85	88,13	5	5,88
Total	36864	250	147,46	10	4,00

Tabla 47. Distribución de advertencias para la comprobación de formato de los números, por proyecto

Hay varias maneras de agilizar esta comprobación. Como se ha señalado, las listas de unidades y excepciones se pueden ampliar para adaptarlas a una traducción. Por ejemplo, al añadir la excepción *ANSI X9.62* se consigue eliminar 23 falsos positivos de las advertencias que aparecen en Mozilla, lo que supone una mejora considerable con un esfuerzo reducido.[24]

5.1.7. Memoria de revisión

5.1.7.1. Creación de una memoria de revisión

Las memorias de revisión contienen patrones que permiten comprobar automáticamente si en una traducción se ha respetado una determinada decisión (*cf.* § 4.1.2.8). Estas memorias pueden ser tan generales o tan específicas como considere adecuado el revisor que las redacta aunque, ante la gran diversidad de los textos, normalmente no resulta muy práctico incluir muchos patrones con objetivos muy distintos en una única memoria de revisión muy voluminosa. Es preferible crear varias memorias de revisión, cada una destinada a cubrir un aspecto lingüístico concreto o adaptada a un encargo determinado. Por ejemplo, se puede crear una memoria de revisión dedicada exclusivamente a comprobar errores de puntuación habituales como, por ejemplo, la existencia de un espacio antes de un punto, un punto seguido de coma, dos puntos seguidos de coma, etc. De esta manera, si al aplicar esta memoria de revisión se da un elevado número de

[24] ANSI X9.62 es un estándar de criptografía bastante popular que suele escribirse con punto entre los números.

falsos positivos en un proyecto concreto, se puede descartar el uso de dicha memoria y aplicar otras con resultados más productivos. Separar los patrones en varias memorias tiene también la ventaja de centralizar su administración y evitar que aparezcan los mismos en varias memorias de revisión. Por ejemplo, si los patrones relativos a las normas de puntuación se incluyen en varias memorias generales, introducir una mejora en uno de dichos patrones entraña repetir la modificación en cada una de dichas memorias, mientras que si las memorias son específicas, basta con introducir las modificaciones en una sola. Una vez establecidas las ventajas que supone utilizar varias memorias de traducción, podemos clasificar las creadas en dos grupos principales:

- **Generales**. Agrupan patrones relativos a convenciones reconocidas de manera prácticamente universal. Suelen estar relacionadas con normas oficiales de uso de la lengua como, por ejemplo, la traducción de ciertos nombres propios o las normas de puntuación.
- **Específicas**. Agrupan patrones relacionados de manera prácticamente exclusiva con un proyecto de traducción específico y, por tanto, pueden incluir decisiones mucho más estrictas.

Esta clasificación no es absoluta. Hay casos intermedios, memorias de revisión que no son generales pero tienen una aplicación muy amplia, como las que contemplan las características del «español neutro», o las destinadas a un campo en general, como puede ser la medicina o la ingeniería civil, y no a un proyecto concreto. Así pues, la clasificación orientativa muestra, en realidad, los polos de dos situaciones de uso muy características. Para ilustrar la aplicación de estos dos tipos básicos de memorias de revisión, a continuación se examinan los resultados de ambas. Primero, se describe la creación de las memorias de revisión específicas de cada proyecto y, a continuación, se detalla una memoria de revisión general que se aplicó a todos los proyectos.

5.1.7.2. Memorias de revisión específicas

La información de referencia que mejor se presta a incluirla en una memoria de revisión son los glosarios, que suelen presentarse con el formato descrito en la ilustración 44.

Término original$_1$	Término traducido$_1$
Término original$_2$	Término traducido$_2$
[...]	[...]

Ilustración 44. Formato habitual de los glosarios

Estos términos pueden transformarse directamente en patrones de la memoria de revisión, como muestra la ilustración 45.

```
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Término original1</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">Término traducido1</Condicion>
</Patron>

<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Término original2</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">Término traducido2</Condicion>
</Patron>
[...]
```

Ilustración 45. Conversión de una entrada de glosario a un patrón de una memoria de revisión

En algunos casos, se puede o debe añadir más información, para evitar que se dispare el número de falsos positivos. Los más importantes son los siguientes:

- Para añadir una explicación

En algunos términos, conviene añadir alguna explicación adicional que, por ejemplo, inste al usuario a consultar la referencia. Por ejemplo, consideremos la siguiente entrada del glosario de Mozilla:

Add-on: complemento (ver también Extension, Plugin y Theme).

Esta entrada se puede convertir en el patrón de revisión del ejemplo 84.

```
<Patron Mensaje="Consulta en el glosario las traducciones de los términos
'extension', 'plugin' y 'theme'">
        <Condicion Idioma="EN">add-on</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">complemento</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 84. Patrón con información adicional

- Para ajustar condiciones de búsqueda poco precisas

Si, al introducir términos de pocos caracteres como, por ejemplo, *date*, se establece la sola condición de buscar la secuencia de caracteres *date*, aparecerán muchas advertencias sobre muchos segmentos carentes de interés, como aquellos en los que aparezcan, por ejemplo, *update*, *validate*, etc. y en los que evidentemente no es necesaria la traducción *fecha*. Estos casos se pueden resolver ajustando la condición de varias maneras. La más sencilla es con el atributo *PalabraCompleta*, para considerar únicamente los casos en los que *date* aparece como palabra completa. Al ajustar esta condición de esta manera, se incurre en el efecto secundario de que la palabra *dates* deja de tenerse en cuenta. Por ello, conviene crear varios patrones que reconozcan los casos adecuados. Por ejemplo, a partir de la entrada del glosario de Mozilla *Date: Fecha* se puede escribir el patrón que muestra el ejemplo 85.

```
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">date</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">fecha</Condicion>
</Patron>
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">dates</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">fecha</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 85. Patrones con condiciones adicionales

- Para ampliar las opciones válidas

Como consecuencia de la riqueza flexiva del español, al introducir ciertos términos hay que especificar como opciones válidas no sólo la forma canónica o *lema* (la que suele figurar en glosarios y diccionarios), sino también las formas flexionadas. Por ejemplo, a partir de esta entrada del glosario de Mozilla *Invalid: no válido* podemos escribir el patrón del ejemplo 86.

```
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">invalid</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">no válido</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">no válida</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">no válidos</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">no válidas</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 86. Patrón de una entrada de glosario con derivaciones

Especificar todas las flexiones posibles de nombres y adjetivos puede realizarse con rapidez pero en el caso de los verbos, la lista de flexiones es demasiado larga. Así, en ocasiones, resulta preferible truncar el texto buscado para incluir únicamente las letras necesarias. Por ejemplo, la condición del ejemplo 86 se puede resumir utilizando el patrón del ejemplo 87.

```
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">invalid</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">no válid</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 87. Simplificación de las derivaciones de un patrón: válid

- Para especificar las opciones incorrectas

Con frecuencia, los glosarios no sólo detallan la manera adecuada de traducir un término, sino también algunas maneras incorrectas de traducirlo. Esta información puede codificarse mediante nuevos patrones específicos orientados a detectar dichos errores. Por ejemplo, consideremos esta entrada del glosario de Mozilla:

Click (como verbo): hacer clic y pulsar, preferentemente. Se evitará usar pinchar. Ver el caso especial double-click más abajo.

El patrón de revisión para comprobar que se ha empleado una de las traducciones correctas se muestra en el ejemplo 88.

```
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">click</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">clic</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativa="Si">puls</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 88. Simplificación de las derivaciones de un patrón: clic/puls

No obstante, aquí no se especifica que no se puede utilizar *pinchar*. Para ello, se puede crear un nuevo patrón como el del ejemplo 89.

```
<Patron Mensaje="'Click' debe traducirse preferentemente como 'pulsar' o
'presionar'. Consulta también en el glosario las traducciones del término 'double click'">
        <Condicion Idioma="EN">click</Condicion>
        <Condicion Idioma="ES">pinch</Condicion>
</Patron>
```

Ejemplo 89. Especificación de un término no deseado

En este caso, conviene indicar también en el patrón la traducción correcta, ya que no puede deducirse a simple vista de las condiciones del patrón.

Estas estrategias permiten convertir muchos de los datos del material de referencia de un proyecto a un formato que el ordenador puede leer y aplicar. No obstante, gran parte de esta información del material de referencia no admite conversión. Por ejemplo, porque no puede expresarse directamente mediante patrones y condiciones, como ocurre con la siguiente regla extraída de la referencia de Mozilla:

> También en la traducción de la ayuda es frecuente encontrar encabezados de sección de la forma Customizing Mozilla, Creating web pages with Composer, Navigating web pages, etc. La traducción de esta forma -ing debe ser al infinitivo, no al gerundio. Por tanto, los ejemplos anteriores se traducirían como Personalizar Mozilla, Crear páginas web con Composer y Navegar por las páginas web, respectivamente.

Incluso cuando se trata de términos detallados en un glosario, puede resultar difícil incluirlos como patrones en una memoria de revisión sin crear un número excesivo de falsos positivos. Por ejemplo, el glosario de Mozilla incluye entradas muy sencillas que especifican la traducción de campos habituales de los mensajes de correo electrónico como *From: De* y *To: Para*. La mayoría de los intentos de crear patrones a partir de estas entradas son poco útiles, ya porque es necesario ampliarlo tanto que no es capaz de detectar ningún error, ya porque es tan específico que genera demasiados falsos positivos. La mejor solución puede ser, sencillamente, excluir tales entradas de la memoria de revisión. La información que no se ha podido transferir a la memoria de revisión demanda una atención especial y centrarse en ella al realizar la revisión manual. Por el contrario, con las normas articuladas en patrones es posible relajar la atención.

Los siguientes apartados detallan las particularidades al crear memorias de revisión para los diferentes proyectos. El apéndice B.2 incluye las memorias completas resultantes de los procesos que se indican a continuación.

5.1.7.2.1. Mozilla

La única referencia disponible para este proyecto consiste en una página web que incluye un glosario y algunas convenciones de traducción. Las convenciones no pueden incluirse en una memoria de revisión, pero con las entradas de glosario se ha creado una memoria de revisión. La conversión en patrones se ha realizado automáticamente, aunque en las entradas

consignadas en la tabla 48 ha sido necesario modificar manualmente los patrones de acuerdo con los casos especiales comentados en § 5.1.7.2.

Modificaciones	Términos
Explicaciones	add-on, bookmark, certificate authority, extension, location, plugin, relative distinguished name, theme, try again, warning
Ajustes de condiciones	date, file
Ampliación de opciones válidas	delete, invalid, manage, remove, skin
Especificación de opciones incorrectas	click
Términos excluidos	from, to, ban, click, double-click, encrypt, find, flagged, frame, junk, kick, get msgs, inbox, referral, right-click, tab, tip, unsent messages

Tabla 48. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Mozilla

5.1.7.2.2. Ubuntu

La guía de estilo contiene principalmente criterios que no pueden incluirse en la memoria de revisión, por lo que ésta se ha creado a partir de un documento sobre traducciones conflictivas. Los patrones tratados de manera especial se detallan en la tabla 49.

Modificaciones	Términos
Explicaciones	-
Ajustes de condiciones	file
Ampliación de opciones válidas	default
Especificación de opciones incorrectas	bug, computer
Términos excluidos	-

Tabla 49. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Ubuntu

5.1.7.2.3. Gnome

Gnome cuenta con una documentación bastante abundante sobre traducción. A pesar de ello, la mayoría no es apta para introducirla en una memoria de revisión. Para crear la memoria de revisión se ha utilizado exclusivamente el capítulo 10 de la guía de localización, dedicado a las

convenciones establecidas. Los patrones tratados de manera especial se detallan en la tabla 50.

Modificaciones	Términos
Explicaciones	X-Window
Ajustes de condiciones	file
Ampliación de opciones válidas	unmaximize
Especificación de opciones incorrectas	click
Términos excluidos	-

Tabla 50. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de Gnome

5.1.7.2.4. OpenOffice

OpenOffice cuenta con un extenso glosario que procede del volcado de la traducción del software de productos anteriores de Sun. Este motivo, sumado a la extensión del glosario (6660 términos), desaconsejan crear una memoria de revisión directamente a partir de este glosario. Para generar la memoria de revisión se han utilizado las convenciones expresas en la página de referencia del proyecto. Los patrones tratados de manera especial se detallan en la tabla 51.

Modificaciones	Términos
Explicaciones	-
Ajustes de condiciones	-
Ampliación de opciones válidas	disable, enable
Especificación de opciones incorrectas	formatting, hyperlink
Términos excluidos	-

Tabla 51. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de OpenOffice

5.1.7.2.5. KDE

KDE cuenta con un glosario muy completo y detallado que se ha utilizado para crear la memoria de revisión. Los patrones tratados de manera especial se detallan en la tabla 52.

Modificaciones	Términos
Explicaciones	alias, allocate, array, background, backup, batch, block, boot, check, clean, click, crypt, debug, decode, decrypt, defragment, develop, directory, disable, download, drag, drop, embed, enable, encrypt, log, lock, mask, match, ok, overlap, overwrite, parse, patch, pin, post, prompt, provide, purge, quote, quoted, raise, raw mode, reboot, relay, relay on, respawn, revert, save, schedule, scroll, send, setup, shortcut, shorthand, shutdown, site, slot, sort, spawn, stop, subdirectory, tab, toogle, scan, transport, type, upload, UPS, widget, wizard, get, hang
Ajustes de condiciones	file, GUI, hang, IDE, log, lock, ok, pin, port, script, tab, UPS
Ampliación de opciones válidas	address, command, copyright, hang, lock, ok, widget
Opciones incorrectas	address book, file, IDE
Términos excluidos	address, applet, display, home, login, run, start, type, role, starting, transport, type

Tabla 52. Patrones con un tratamiento especial para la memoria de revisión de KDE

El de KDE es un glosario muy completo, que no sólo incluye términos conflictivos sino también la terminología básica. Por ello, ha requerido bastantes ajustes para optimizar la memoria de revisión. Algunos términos muy básicos se han descartado (*run*, *start*, *type*, etc.); incluirlos en la memoria de revisión produciría una enorme cantidad de advertencias no compensada con un aumento en el número de errores detectados. También se han excluido algunos términos cuyas traducciones parecen obsoletas, como en el caso de *applet:* mientras el glosario indica que no debe traducirse, hoy es habitual traducirlo por *miniaplicación*. De hecho, en la muestra utilizada para ajustar la memoria de revisión, la traducción *applet* sólo se ha mantenido en tres ocasiones, mientras que en otras diecisiete se ha omitido este término. Desde luego, podría tratarse de un error generalizado pero, siguiendo la regla de limitar las correcciones para evitar introducir errores, es preferible omitir este término de la memoria de revisión, de manera que no se especifique si debe traducirse como *miniaplicación* o *applet*, para concentrarse en aquellos para los que existe un criterio fiable.

5.1.7.2.6. Otros

Estos archivos no están vinculados con ningún proyecto concreto y, por tanto, no se conoce ninguna convención de estilo o terminología sobre estas traducciones, por lo que no se ha desarrollado ninguna memoria de revisión para ellas.

5.1.7.3. Aplicación de las memorias de revisión específicas

Antes de aplicar las memorias descritas en § 5.1.7.2 a los diferentes proyectos, conviene aplicar a los archivos el mismo pretratamiento que el detallado en § 5.1.1.1, para evitar falsos positivos generados por interferencia de los elementos de significado extralingüístico. Consideremos el ejemplo 90:

O	Hidde&n files:
T	A&rchivos ocultos:

Ejemplo 90. Aparente error de terminología provocado por un carácter de método abreviado

Uno de los patrones más productivos de la memoria de revisión del proyecto KDE establece que *file* debe traducirse como *archivo*. En el segmento del ejemplo 23 se detecta *file* en el original pero no *archivo* en la traducción, por la presencia del ampersand en su interior para indicar la letra que debe aparecer subrayada. El carácter que cumple esta función depende del proyecto (por ejemplo, en OpenOffice no es & sino ~). Así, resulta más adecuado resolver este problema con un pretratamiento adecuado al texto y no modificar la rutina para que ignore determinados caracteres. Esta estrategia es más flexible, pues resulta más fácil introducir modificaciones si hay que trabajar con otros textos que traten este tipo de información de otras maneras. Antes de pasar a los resultados de esta comprobación, la tabla 53 muestra un resumen con el número de patrones incluidos en cada memoria de revisión y el número de comprobaciones positivas, esto es, el número de segmentos en el que se cumple un determinado patrón. Por ejemplo, cada vez que un nuevo segmento cumple el patrón que indica que *file* debe traducirse como *archivo*, se añade una unidad más a este indicador.

Proyecto	Segmentos	Patrones	Comprobaciones positivas
Mozilla	3814	78	672
Ubuntu	2931	10	625
Gnome	7456	11	402
OpenOffice	7798	16	333
KDE	7374	286	1933
Total	29373	401	3965

Tabla 53. Resumen de segmentos, patrones y comprobaciones positivas

La tabla 54 muestra los resultados finales de la comprobación.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	111	34,36	21	18,92
Ubuntu	2931	101	29,02	18	17,82
Gnome	7456	16	466,00	4	25,00
OpenOffice	7798	274	28,46	72	26,28
KDE	7374	392	18,81	62	15,82
Total	29373	894	32,86	177	19,80

Tabla 54. Distribución de advertencias en la comprobación de las memorias de revisión específicas, por proyecto

Los resultados muestran grandes oscilaciones. Esta operación depende estrechamente de la composición de la memoria de revisión y también de la calidad de la traducción, por lo que no existe una relación directa entre el número de patrones y el número de comprobaciones positivas o el número de advertencias. En general, cuanto mayor el tamaño de la memoria de revisión, tanto mayor suele ser el número de comprobaciones positivas y advertencias, pero los resultados obtenidos en cada caso dependerán en última instancia de las características del proyecto. Por ejemplo, en Ubuntu, con tan sólo diez comprobaciones, aparece un número de advertencias similar al de Mozilla, que tiene una memoria de revisión siete veces mayor. Menos relación parece existir aún entre el número de advertencias y el de comprobaciones positivas, lo que apunta a que este último valor no es un buen indicador de la eficacia de esta operación.

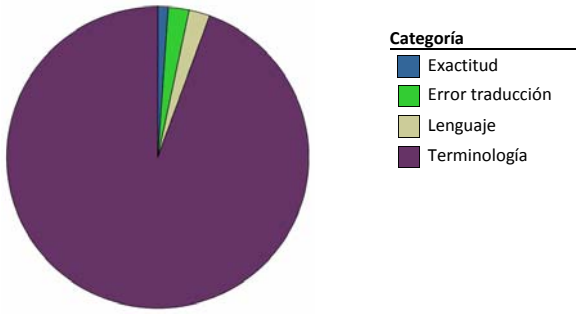

Ilustración 46. Distribución de los errores detectados por las memorias de revisión específicas, por categoría de error

La ilustración 46 muestra que se detectan errores de terminología, con una presencia prácticamente marginal de errores de otros tipos.

5.1.7.4. Memorias de revisión generales

Para evaluar los resultados de una memoria de revisión general, se ha creado una que incluye la traducción establecida de varios países según el *Diccionario panhispánico de dudas* publicado por la RAE. Esta memoria se incluye en el apéndice B.2. Los resultados de aplicar dicha memoria se recogen en la tabla 55.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	3814	26	146,69	22	84,62
Ubuntu	2931	1	2931,00	0	0,00
Gnome	7456	0	-	0	-
OpenOffice	7798	0	-	0	-
KDE	7374	34	216,88	29	85,29
Otros	7491	0	-	0	-
Total	36864	61	604,33	51	83,61

Tabla 55. Distribución de advertencias para la comprobación de la memoria de revisión general, por proyecto

Los resultados son bastante buenos en lo relativo a la relación entre errores y advertencias. Más del 80% de las advertencias corresponden a errores. Sin embargo, en tres proyectos no se muestra ninguna advertencia y en otro se muestra una sola que, además, no es un error. Por tanto, a pesar de su eficacia en casos muy específicos, esta comprobación deja una gran cantidad de aspectos sin cubrir. Los errores detectados son exclusivamente de lenguaje, por lo que no se representa su distribución.

5.2. Evaluación

Tras optimizar PETRA REV con los resultados de analizar los archivos de la muestra extraída del conjunto de entrenamiento, el siguiente paso es aplicarla, fijados los parámetros en los valores óptimos, a los archivos de la muestra extraída del conjunto de evaluación.

5.2.1. Ortografía y gramática

Para localizar los errores de ortografía presentes en el conjunto de evaluación se utiliza el diccionario actualizado con los términos añadidos (*cf.* § 5.1.1). También se examinan los porcentajes de etiquetado conseguidos antes de actualizar el diccionario, lo que permite hacerse una idea de la mejora derivada de actualizar el diccionario con los términos desconocidos procedentes un texto de características similares. En todos estos casos, se aplicó el pretratamiento del texto descrito en § 5.1.1.

	Con diccionario inicial			Con diccionario actualizado			Diferencia	
Proyecto	**Total *token***	***Token* etiquetados**	**%**	**Total *token***	***Token* etiquetados**	**%**	**$\%_1$**	**$\%_2$**
Mozilla	7618	7467	98,02	7618	7470	98,06	0,04	1,99
Ubuntu	97170	96509	99,32	97170	96566	99,38	0,06	8,62
Gnome	82442	81461	98,81	82442	81637	99,02	0,21	17,94
OpenOffice	67188	66858	99,51	67188	66910	99,59	0,08	15,76
KDE	68675	67765	98,67	68675	67783	98,70	0,03	1,98
Otros	86941	85574	98,43	86941	85575	98,43	0,00	0,07
Total	410034	405634	98,93	410034	405941	99,00	0,07	6,98

Tabla 56. *Token* etiquetados antes y después de la actualización del diccionario

La tabla 56 indica las diferencias entre el etiquetado conseguido con el diccionario inicial y el actualizado. Las diferencias entre los dos se indican tanto respecto al total de *token* ($\%_1$) como respecto al total de *token* no etiquetados ($\%_2$). Por ejemplo, en el caso de Mozilla, antes se etiquetaban 7467 de 7618 *token* existentes y quedaban sin etiquetar 151. Tras la actualización del diccionario, se etiquetan 7470 de 7618 *token* y quedan sin etiquetar 148. Es decir, se etiquetan 3 *token* (151 menos 148) que antes no se etiquetaban. Este número es muy pequeño respecto al número total de *token*, como indica el primer porcentaje $\%_1$=(3/7618)=0,04%. No obstante,

respecto al número de *token* que no se podían etiquetar, es un número apreciable como se refleja en el segundo porcentaje $\%_2$=(3/151)=1,98%. Las mejoras tras incorporar los nuevos términos al diccionario son muy dispares y oscilan entre poco más del 0% y el 18% que se logra en el proyecto Gnome. Los porcentajes de etiquetado siguen siendo ligeramente bajos en algunos proyectos, lo que aconsejaría seguir ampliando el diccionario.

5.2.1.1. Errores de ortografía

La tabla 57 muestra la distribución de advertencias y errores detectados al comprobar errores ortográficos.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	7618	50	152,36	5	10,00
Ubuntu	97170	379	256,39	110	29,02
Gnome	82442	424	194,44	30	7,08
OpenOffice	67188	156	430,69	32	20,51
KDE	68675	333	206,23	74	22,22
Otros	86941	620	140,23	129	20,81
Total	410034	1962	208,99	380	19,37

Tabla 57. Distribución de advertencias para la comprobación de errores de ortografía, por proyecto de traducción

Nuevamente, destaca la densidad de *token* por advertencias de OpenOffice que, en este caso, supera en más de tres veces la media. A pesar de ello, el porcentaje de errores por advertencias se mantiene prácticamente igual que en la fase de entrenamiento. Para los demás proyectos, se mantienen aproximadamente los mismos resultados obtenidos con el diccionario inicial.

5.2.1.2. Condiciones gramaticales

La tabla 58 resume los resultados de comprobar las condiciones gramaticales por proyecto de traducción.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	13	145,15	7	53,85
Ubuntu	3941	135	29,19	54	40,00
Gnome	8313	115	72,29	61	53,04
OpenOffice	6170	81	76,17	37	45,68
KDE	8763	71	123,42	24	33,80
Otros	12178	121	100,64	42	34,71
Total	41252	536	76,96	225	41,98

Tabla 58. Distribución de advertencias por proyecto de traducción para las condiciones gramaticales

Los resultados son bastante homogéneos, ligeramente peores en los proyectos OpenOffice y Otros, tal vez por problemas de etiquetado.

5.2.1.3. Repeticiones de palabras

La tabla 59 resume los resultados de la comprobación de las repeticiones de palabras por proyecto de traducción.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	0	-	0	-
Ubuntu	3941	10	394,10	5	50,00
Gnome	8313	6	1385,50	5	83,33
OpenOffice	6170	24	257,08	0	0,00
KDE	8763	5	1752,60	5	100,00
Otros	12178	5	2435,60	3	60,00
Total	41252	50	825,04	18	36,00

Tabla 59. Distribución de advertencias para las repeticiones de palabras, por proyecto de traducción

OpenOffice vuelve a destacar por unos resultados muy pobres. A pesar de ser el proyecto con el mayor número de advertencias, ninguna de ellas sirve para detectar un error. Como consecuencia, a pesar de que en los demás proyectos los resultados son bastante útiles, el porcentaje global de errores por advertencias desciende hasta el 25%.

5.2.2. Coherencia

La comprobación de coherencia se ha realizado utilizando el mismo pre-tratamiento descrito para la fase de entrenamiento.

5.2.2.1. Variación en la traducción

La variación en la traducción se resume en la tabla 60.

Proyecto	Segmentos	Original		Traducción		Diferencia de %
		Segmentos diferentes	% segmentos diferentes	Segmentos diferentes	% segmentos diferentes	
Mozilla	1887	1187	62,90	1180	62,53	0,37
Ubuntu	3941	3694	93,73	3737	94,82	-1,09
Gnome	8313	7983	96,03	7904	95,08	0,95
OpenOffice	6170	5041	81,70	5086	82,43	-0,73
KDE	8763	8474	96,70	8252	94,17	2,53
Otros	12178	11093	91,09	10955	89,96	1,13
Total	41252	37472	90,84	37114	89,97	0,87

Tabla 60. Distribución de las repeticiones, por proyectos de traducción

Las cifras parecen confirmar las tendencias apreciadas durante la fase de entrenamiento (*cf.* § 5.1.2.1). Ubuntu destaca por presentar un mayor número de segmentos diferentes en la traducción que en el original, aunque la diferencia de porcentajes es mucho menor en este caso. En los demás proyectos las diferencias de porcentaje son muy pequeñas salvo en KDE, en el que se da un número considerablemente más pequeño de segmentos diferentes en la traducción que en el original.

5.2.2.2. Coherencia en la traducción

La tabla 61 muestra los resultados de comprobar la coherencia en la traducción.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	22	85,77	4	18,18
Ubuntu	3941	30	131,37	19	63,33
Gnome	8313	47	176,87	5	10,64
OpenOffice	6170	120	51,42	25	20,83
KDE	8763	43	203,79	6	13,95
Otros	12178	133	91,56	11	8,27
Total	41252	395	104,44	70	17,72

Tabla 61. Distribución de advertencias para la coherencia en la traducción, por proyecto

El proyecto en el que resulta más útil comprobar la coherencia en la traducción sigue siendo Ubuntu, lo que concuerda con lo señalado en § 5.2.2.1. El resto de proyectos obtiene resultados muy inferiores, especialmente en el caso de Otros, probablemente como consecuencia de la variedad en las características. La ilustración 47 muestra la distribución por categoría de los errores de coherencia en la traducción.

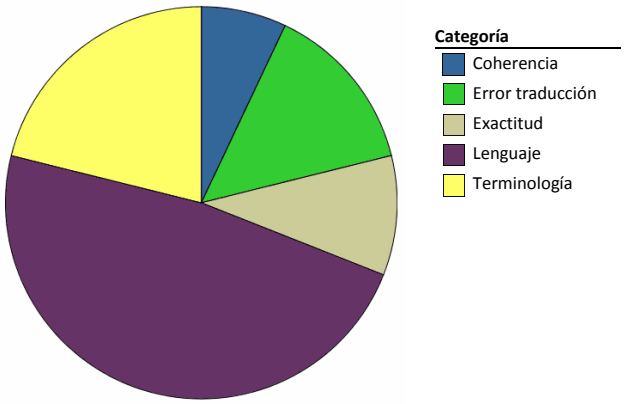

Ilustración 47. Distribución de los errores de coherencia en la traducción, por categoría de error

Los errores de lenguaje predominan notoriamente, pues suman poco menos del total de los errores. El porcentaje restante se reparte de manera bastante uniforme, aunque sobresalen ligeramente los errores de terminología.

5.2.2.3. Coherencia en el original

La tabla 62 resume los resultados de comprobar la coherencia en el original.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	24	78,63	3	12,50
Ubuntu	3941	9	437,89	0	0,00
Gnome	8313	81	102,63	19	23,46
OpenOffice	6170	98	62,96	3	3,06
KDE	8763	203	43,17	11	5,42
Otros	12178	178	68,42	13	7,30
Total	41252	593	69,56	49	8,26

Tabla 62. Distribución de advertencias para la coherencia en el original, por proyecto

La ilustración 48 muestra la distribución de los errores de coherencia en el original, por categoría de error.

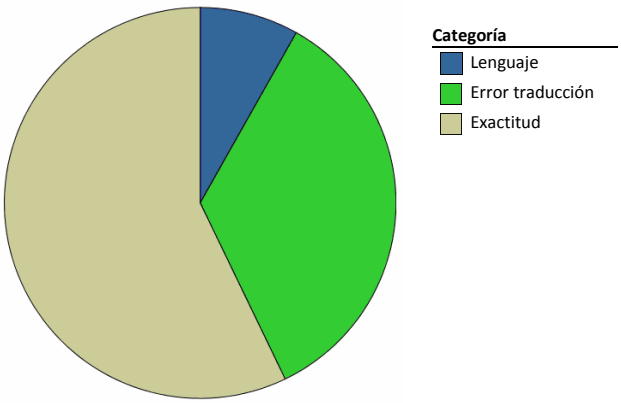

Ilustración 48. Distribución de los errores de coherencia en el original, por categoría de error

Los errores de exactitud son los más numerosos, seguidos de los de traducción y, en una proporción muy pequeña, los de lenguaje.

5.2.2.4. Coherencia en los subsegmentos

La tabla 63 muestra los resultados de comprobar la coherencia en los subsegmentos.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	3	629,00	0	0,00
Ubuntu	3941	21	187,67	5	23,81
Gnome	8313	46	180,72	12	26,09
OpenOffice	6170	22	280,45	11	50,00
KDE	8763	21	417,29	4	19,05
Otros	12178	33	369,03	6	18,18
Total	41252	146	282,55	38	26,03

Tabla 63. Distribución de advertencias por proyecto para la coherencia de subsegmentos

La ilustración 49 muestra la distribución de los errores de coherencia en la traducción de los subsegmentos, por categoría de error.

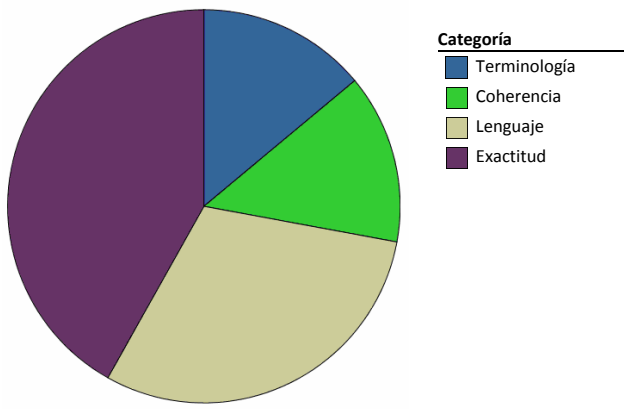

Ilustración 49. Distribución de los errores de coherencia en la traducción de los subsegmentos, por categoría de error

Los errores de exactitud y lenguaje predominan, con porcentajes iguales, aunque la presencia de los errores de terminología y coherencia también es notable.

5.2.3. Etiquetas

La tabla 64 muestra los resultados de comprobar las etiquetas.

Proyecto	Segmentos	Total de etiquetas	Advertencias	Advertencias por segmento	Errores	% advertencias con errores
Mozilla	1887	127	4	0,21	0	0,00
Ubuntu	3941	7795	41	1,04	18	43,90
Gnome	8313	4211	95	1,14	17	17,89
OpenOffice	6170	6361	204	3,31	6	2,94
KDE	8763	2254	37	0,42	12	32,43
Otros	12178	1312	14	0,11	5	35,71
Total	41252	22060	395	0,96	58	14,68

Tabla 64. Distribución de advertencias para la comprobación de etiquetas, por proyecto

La ilustración 50 muestra la distribución de los errores por comprobación de etiquetas, por categoría de error.

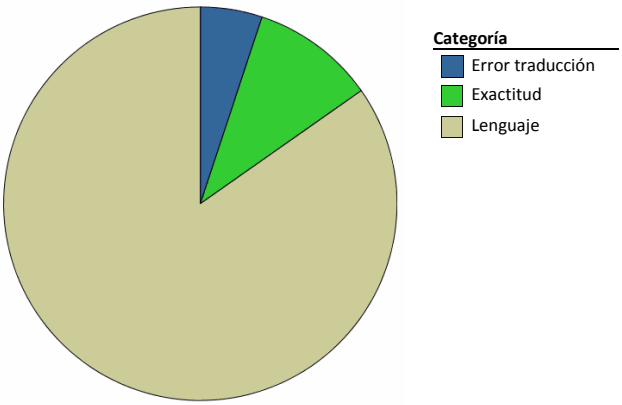

Ilustración 50. Distribución por categoría para la comprobación de etiquetas

Prácticamente todos los errores son de lenguaje, con una pequeña participación de los de exactitud y otra todavía menor de errores de traducción.

5.2.4. Fragmentos

La tabla 65 muestra los resultados de comprobar los fragmentos.

Proyecto	Segmentos	Total de fragmentos	Advertencias	Segmentos/ adevertencia	Errores	% advertencias con errores
Mozilla	1887	24	0	-	0	-
Ubuntu	3941	314	15	262,73	3	20,00
Gnome	8313	189	4	2078,25	2	50,00
OpenOffice	6170	179	8	771,25	2	25,00
KDE	8763	454	13	674,08	5	38,46
Otros	12178	508	15	811,87	5	33,33
Total	41252	1668	55	750,04	17	30,91

Tabla 65. Distribución de advertencias para la comprobación de fragmentos, por proyecto

La ilustración 51 muestra la distribución de los errores de la comprobación de fragmentos, por categoría de error.

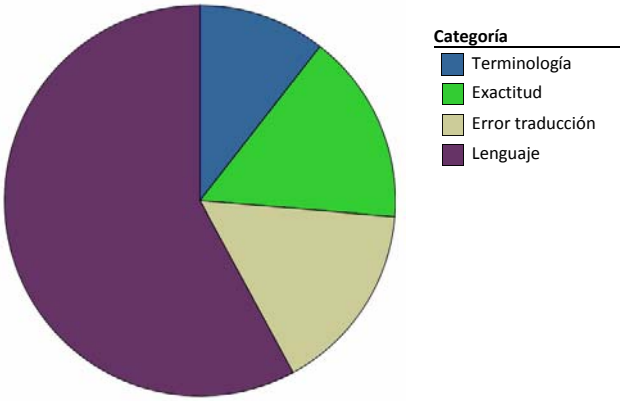

Ilustración 51. Distribución para la comprobación de fragmentos, por categoría

Destacan los errores de lenguaje, aunque los demás tipos también tienen una presencia importante.

5.2.5. Conectores

La tabla 66 muestra los resultados de comprobar los conectores.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	0	-	0	-
Ubuntu	3941	47	83,85	26	55,32
Gnome	8313	39	213,15	19	48,72
OpenOffice	6170	31	199,03	17	54,84
KDE	8763	42	208,64	20	47,62
Otros	12178	32	380,56	15	46,88
Total	41252	191	215,98	97	50,79

Tabla 66. Distribución de advertencias para la comprobación de conectores, por proyecto

No se incluye la distribución por categoría, ya que todos los errores son de coherencia. La presencia de otros errores es también ínfima.

5.2.6. Números

Para comprobar los números se ha aplicado el mismo pretratamiento descrito para la fase de entrenamiento (*cf.* § 5.1.6.1).

5.2.6.1. Valores de los números

La tabla 67 muestra los resultados de comprobar los valores de los números.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	6	314,50	0	0,00
Ubuntu	3941	15	262,73	2	13,33
Gnome	8313	19	437,53	2	10,53
OpenOffice	6170	75	82,27	10	13,33
KDE	8763	26	337,04	18	69,23
Otros	12178	19	640,95	6	31,58
Total	41252	160	257,83	38	23,75

Tabla 67. Distribución de advertencias para la comprobación de valores de números, por proyecto

La ilustración 52 muestra la distribución por categoría de los errores de valores de los números.

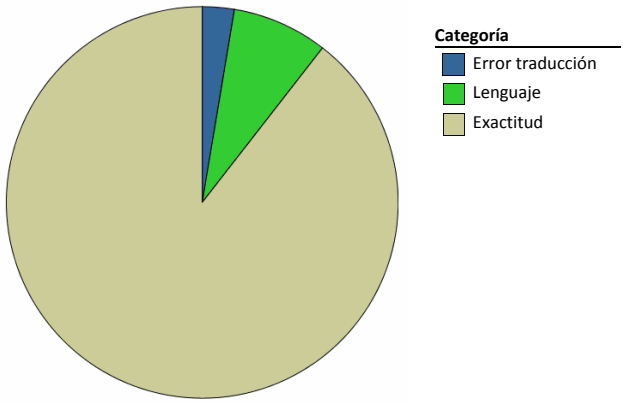

Ilustración 52. Distribución para la comprobación de valores de números, por categoría

Como era de esperar, la mayoría de los errores detectados son de exactitud. También hay un cierto porcentaje de errores de lenguaje, relacionados principalmente con el formato.

5.2.6.2. Formato de los números

La tabla 68 muestra los resultados de comprobar el formato de los números.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	3	629,00	0	0,00
Ubuntu	3941	134	29,41	0	0,00
Gnome	8313	29	286,66	0	0,00
OpenOffice	6170	23	268,26	1	4,35
KDE	8763	143	61,28	63	44,06
Otros	12178	43	283,21	2	4,65
Total	41252	375	110,01	66	17,60

Tabla 68. Distribución de advertencias para la comprobación de formato de los números, por proyecto

La ilustración 53 muestra la distribución por categoría de los errores de formato de los números.

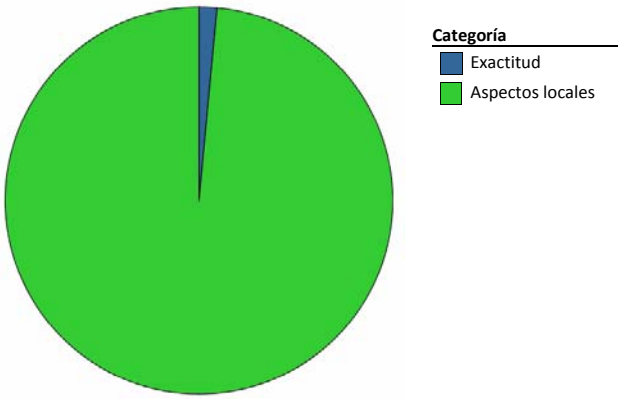

Ilustración 53. Distribución de la comprobación de formato de los números por categoría

A diferencia de la comprobación de los valores de los números, en la que predominaban notoriamente los errores de exactitud, en este caso tan solo hay un error de exactitud y el resto son de lenguaje.

5.2.7. Memoria de revisión

Las memorias aplicadas en estas comprobaciones son las mismas que se desarrollaron durante la fase de entrenamiento, sin cambio alguno.

5.2.7.1. Memorias de revisión específicas

La tabla 69 resume los resultados de las memorias de revisión específicas.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	33	57,18	6	18,18
Ubuntu	3941	109	36,16	13	11,93
Gnome	8313	48	173,19	6	12,50
OpenOffice	6170	75	82,27	23	30,67
KDE	8763	553	15,85	68	12,30
Otros	29074	818	35,54	116	14,18

Tabla 69. Distribución de advertencias para la comprobación de las memorias de revisión específicas, por proyecto

La ilustración 54 muestra la distribución por categoría de los errores detectados con las memorias de revisión específicas.

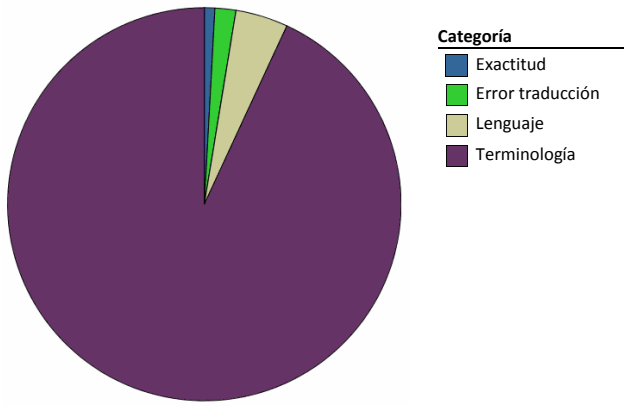

Ilustración 54. Distribución por categoría para la comprobación de las memorias de revisión específicas

Aunque los errores detectados son de varias categorías, predominan de manera casi absoluta los errores de terminología.

5.2.7.2. Memoria de revisión general

La tabla 70 resume los resultados de la memoria de revisión general.

Proyecto	Segmentos	Advertencias	Segmentos/ advertencias	Errores	% errores/ advertencias
Mozilla	1887	1	1887,00	1	100,00
Ubuntu	3941	1	3941,00	0	0,00
Gnome	8313	33	251,91	23	69,70
OpenOffice	6170	0	-	0	-
KDE	8748	0	-	0	-
Otros	12178	19	640,95	8	42,11
Total	41237	54	763,65	32	59,26

Tabla 70. Distribución de advertencias para la comprobación de la memoria de revisión general, por proyecto

No se incluye la distribución por categoría, porque todos los errores son de lenguaje.

5.3. Resumen de los resultados

La comparación de los errores detectados tras analizar las advertencias generadas durante la fase de entrenamiento y la fase de evaluación resulta muy útil para valorar los resultados de la herramienta. El número de advertencias generadas y de errores detectados resultan bastante similares en ambas fases, lo que pone de manifiesto la estabilidad de la herramienta y sustenta la hipótesis de que basta un entrenamiento adecuado con un fragmento de la traducción para aplicar con éxito la herramienta a otros textos del mismo proyecto. En § 5.3.1 se resumen y comparan los resultados obtenidos por comprobación, lo que es útil para determinar qué comprobaciones son más adecuadas para un proyecto o situación concretos. Las categorías de errores se abordan en § 5.3.2, a fin de delimitar las posibilidades actuales de la herramienta y qué tipos de errores pueden ser detectados y cuáles no. A continuación, en § 5.3.3 se examina el solapamiento de las comprobaciones, esto es, cuántos errores pueden ser detectados por varias comprobaciones, ya que de ser este número muy elevado, se podría pensar en prescindir de aquellas comprobaciones tan sólo detecten errores que también detecten otras comprobaciones. Por último, en § 0 se caracterizan de forma somera las correcciones introducidas aplicando el análisis automático de correcciones presentado en § 4.1.2.9.

5.3.1. Análisis por comprobación

La tabla 71 resume el número de errores que ha detectado cada una de las comprobaciones durante la fase de entrenamiento y la fase de evaluación.

Las comprobaciones más productivas durante la fase de entrenamiento son las de palabras desconocidas y la comprobación gramatical que, sumadas, acumulan poco menos de la mitad del total de los errores detectados por la herramienta. Las siguientes comprobaciones que aparecen en la lista, a escasa distancia entre sí, son la comprobación de la memoria específica y la comprobación de coherencia en el original. También obtiene buenos resultados la comprobación de conectores. El resto de comprobaciones detecta un porcentaje notablemente inferior de resultados. No obstante, todas ellas detectan un número apreciable de errores y, sumando los porcentajes acumulados por todas estas operaciones, sirven para detectar algo menos del 20% de los errores.

Para la fase de evaluación, la estructura de los resultados es muy similar a la de entrenamiento. Predominan la comprobación de palabras desconocidas y la comprobación gramatical, seguidas de un grupo de comprobaciones capaces de detectar cada una de ellas más del 5% de los errores y que incluyen

la coherencia en la traducción, los conectores y, sobre todo, la memoria de revisión específica. Finalmente, un grupo más nutrido de comprobaciones (que, por separado, no detectan un número elevado de errores) son responsables en conjunto de detectar prácticamente el 20% de los errores.

	Entrenamiento		Evaluación	
Comprobación	**Errores**	**%**	**Errores**	**%**
Palabras desconocidas	363	27,15	380	28,42
Gramática	246	18,4	225	16,83
Memoria de revisión específica	177	13,24	116	8,68
Coherencia en la traducción	189	14,14	70	5,24
Conectores	116	8,68	97	7,26
Coherencia en el original	61	4,56	49	3,66
Memoria de revisión general	51	3,81	32	2,39
Subsegmentos	38	2,84	38	2,84
Etiquetas	34	2,54	58	4,34
Valores de números	22	1,65	38	2,84
Fragmentos	20	1,5	17	1,27
Repeticiones	10	0,75	18	1,35
Formato de números	10	0,75	66	4,94
Total	1337	100	1204	100

Tabla 71. Distribución de errores por comprobación durante el entrenamiento y la evaluación

5.3.2. Análisis por categoría de error

La distribución de estos errores por categoría (tabla 72) refleja la consecuencia lógica de estos resultados: predominan con holgura los errores de lenguaje, los que tienden a detectar las comprobaciones ortográficas y gramaticales, que han resultado las más productivas. También hay un número considerable de errores de terminología, que guardan una estrecha relación con la comprobación de la memoria de revisión específica y, en menor medida, están relacionados con la comprobación de coherencia. La tabla también representa el número de casos (es decir, el número de veces que aparece un determinado error) además del número de errores, lo que aporta una matización interesante: aunque los errores de lenguaje siguen predominando, su porcentaje disminuye considerablemente, mientras

aumenta la importancia de los errores de terminología. La explicación de este fenómeno probablemente reside en que los abundantes errores de lenguaje tienden a ser únicos, mientras que los errores de terminología, muy inferiores en número, tienden a repetirse con frecuencia.

Categoría	Errores	%	Casos	%
Lenguaje	795	59,46	1093	47,69
Terminología	187	13,99	593	25,87
Exactitud	125	9,35	202	8,81
Coherencia	117	8,75	237	10,34
Estilo	62	4,64	108	4,71
Error de traducción	41	3,07	44	1,92
Aspectos locales	10	0,75	15	0,65
Total	1337	100,00	2292	100,00

Tabla 72. Distribución de errores y casos de errores por categoría durante el entrenamiento

Esta tónica general se mantiene en los resultados de la fase de evaluación, que refleja la tabla 73.

Categoría	Errores	%	Casos	%
Lenguaje	753	62,54	1048	51,63
Terminología	132	10,96	490	24,14
Coherencia	107	8,89	210	10,34
Exactitud	95	7,89	101	4,98
Error de traducción	38	3,16	39	1,92
Aspectos locales	65	5,4	127	6,26
Estilo	14	1,16	15	0,74
Total	1204	100,00	2030	100,00

Tabla 73. Distribución de errores y casos de errores por categoría durante la evaluación

Los errores de lenguaje predominan nuevamente, aunque su porcentaje vuelve a disminuir al computarlos respecto del número de casos, en lugar de hacerlo frente al número de errores detectados por la herramienta.

En resumen, predominan dos categorías: los errores de lenguaje (en particular los ortográficos y gramaticales) y los de terminología. Aunque es evidente que hay un gran número de errores de este tipo en las traducciones estudiadas, también hay otro factor: se trata de errores aparentemente más objetivos que los de otras categorías y, por tanto, las advertencias relacionadas con ellos corresponden más a errores irrebatibles que las relativas a problemas de otra naturaleza, incluso teniendo en cuenta que los errores ortográficos y gramaticales tampoco están exentos de casos dudosos; en ocasiones, la línea que separa el error del uso correcto se torna brumosa por diversos motivos. Afortunadamente, en caso de duda en estos casos por lo general es posible acudir a la RAE, que la mayoría de los proyectos considera fuente de referencia, aunque sin olvidar que no siempre se reconoce la autoridad de esta institución en el campo de la terminología informática, como se indica expresamente en la página 63 de la guía de estilo de Gnome:

> Nota: En otras ocasiones se ha dicho a la posible aceptación por la RAE de comando en el contexto informático del mismo modo que ya se ha hecho con el término comanda en restauración, aunque aún no hemos recibido respuesta oficial de la RAE, ni tampoco la reconocemos como fuente primaria para jerga técnica informática. [sic]

La mayoría de las dudas respecto a la ortografía se plantean, por tanto, en torno a los neologismos sobre los que todavía no hay una forma aceptada como ocurre, por ejemplo, con la traducción del término inglés *buffer*, que a veces se deja tal cual en la traducción y a veces se naturaliza con la forma *búfer*. También surgen dudas en casos en los que la opción admitida por la RAE no cuenta con la aceptación de los usuarios, como ha ocurrido con el término *cederrón;* aunque ya figura en el DRAE XXII, su uso todavía no se ha popularizado y tal vez nunca llegue a aceptarse. Aparte de las cuestiones ortográficas, también se plantean dudas gramaticales, especialmente al utilizar con un nuevo significado una palabra que ya existía en el idioma. Por ejemplo, se utiliza *terminal* para hacer referencia a una ventana con un intérprete de comandos, pero no existe consenso sobre si dicha palabra debe tener género masculino o femenino.

Los errores de terminología (dentro de esta categoría se incluyen todos los errores relacionados con las normas contenidas en la guía de estilo y el glosario, cuando existen estos materiales de referencia) son decididamente más fáciles de justificar, ya que constituyen un incumplimiento directo del encargo específico de la traducción. Por este motivo, es lógico que, tras los errores de lenguaje, sean los detectados con mayor frecuencia. De hecho,

si no ocupan la primera posición, probablemente es, en parte, porque a menudo no se pronuncian sobre dudas terminológicas muy frecuentes.

Otro motivo que contribuye a que las categorías de errores de lenguaje y terminología estén por encima de otras categorías, como los errores de exactitud y precisión, es la ausencia de co-texto, una circunstancia habitual en las traducciones de software y que en este caso se ve agravada por la manera en que se presentan los resultados en los informes que genera PETRA REV, dada la necesidad de no alargar innecesariamente los informes. A menudo, parece que siempre hay una situación en la que cualquier traducción realizada por un traductor puede ser válida. La investigación necesaria para determinar si la traducción es adecuada suele ser impracticable. Aunque este problema afecta principalmente a las demás categorías, tampoco escapan a él los errores de lenguaje y terminología, ya que hay circunstancias en las que una traducción aparentemente errónea no sólo es aceptable, sino que corregirla implicaría introducir un error. Por ejemplo, en el caso de la ortografía, un aparente error ortográfico puede deberse a que el texto se utiliza para ilustrar la manera de corregir errores de ortografía. Igualmente, una desviación de la terminología habitual en un segmento determinado puede deberse a que se está hablando de otro producto y, por tanto, resulta preferible aplicar la terminología propia de dicho producto, con el fin de que los usuarios originales del mismo capten rápidamente las referencias a las características mencionadas. Además, en este caso, la traducción es principalmente obra de usuarios expertos, menos proclives a aceptar literalmente el texto original. Los usuarios expertos tienen menos reparos para modificarlo cuando consideran que el original no es correcto o es mejorable mediante actuaciones ante las que un traductor profesional pero no experto dudaría más. Por último, los errores que con frecuencia resultan más difíciles de justificar son los de estilo, aunque los recientes avances de la lingüística de corpus y los enormes recursos lingüísticos hoy disponibles a través de Internet están propiciando abordar el estilo desde criterios objetivos.

La distribución de errores por categoría observada no parece corresponder a la actuación de revisores humanos que, como señala Conde (2008), tienden a corregir principalmente fenómenos relacionados con la divergencia en la interpretación y propiedad. Como se ha señalado, los resultados obtenidos se deben en parte a que al analizar las advertencias generadas por PETRA REV se ha dado más importancia a los errores que cuentan con una justificación más sólida, pero el propio diseño de la herramienta explica también en parte la distribución, ya que la mayoría de las comprobaciones se centra específicamente en aspectos normalizados de la traducción en vez

de en los opinables. Para abordar los errores opinables sería imprescindible añadir comprobaciones específicas que se centren en dichos problemas.

5.3.3. Solapamiento de los resultados

Las operaciones realizadas con PETRA REV se han analizado de manera independiente sin tener en cuenta las operaciones anteriores. Por ejemplo, en el caso de la comprobación gramatical se ha empleado la traducción tal cual, sin incorporar las correcciones que se consideraron necesarias como consecuencia de la comprobación de errores de ortografía o mecanografiado. Este método se ha considerado preferible para determinar con mayor claridad las características particulares de cada operación. Por tanto, hay errores que aparecen varias veces en los resultados, ya que pueden detectarse utilizando varias comprobaciones. Por ejemplo, un error de concordancia detectable mediante la comprobación de coherencia también puede detectarse sencillamente mediante la comprobación gramatical. Para evaluar este solapamiento de resultados se ha creado la tabla 74, que indica el número de errores que se solapan para cualquier par de operaciones. La tabla resultante para cada fase es simétrica, ya que el número de errores que se solapan es independiente del orden de las operaciones. Por esta razón, se han combinado los resultados en una sola tabla para facilitar la comparación de los datos. Los resultados para la fase de entrenamiento se sitúan sobre la diagonal de la tabla y los resultados para la fase de evaluación, debajo de dicha diagonal. Por ejemplo, en la fila en la que coinciden la comprobación de coherencia en la traducción y la comprobación gramatical podemos ver un 3 durante la fase de entrenamiento (columna Cd, fila Gr), lo que indica que hay 3 errores que detectan ambas operaciones. Para ver el solapamiento durante la fase de evaluación, basta con observar la casilla correspondiente (columna Gr, fila Cd), donde vemos que hay 9 errores que detectan estas mismas dos operaciones.

El solapamiento de errores resulta bastante reducido y la mayoría de las operaciones son prácticamente independientes. Las que tienden a solaparse más con otras son la de comprobación de la coherencia y la de memoria de revisión específica, probablemente porque son muy generales y, por tanto, son sensibles a todo tipo de errores. En el caso de la memoria de revisión específica, estos resultados resaltan su capacidad para detectar todo tipo de errores. Además, las operaciones que tienden a presentar un mayor nivel de solapamiento son también las más productivas, por lo que el solapamiento respecto al total de errores detectado es muy pequeño. Por ejemplo, el solapamiento de la comprobación de errores de ortografía con la comprobación de coherencia en la traducción, a pesar de presentar

el máximo valor de solapamiento de toda la tabla (16), es pequeño comparado con el número de errores que permite detectar la comprobación de coherencia directa (131) y menos todavía respecto a la comprobación de errores de ortografía (363).

	Or	Gr	Re	Cd	Ci	Cf	Et	Fr	Co	Vn	Fn	Mg	Me
Or	-	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Gr	0	-	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Re	0	7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	5	9	0	-	5	0	1	4	5	2	0	0	1
Ci	0	0	0	0	-	0	2	0	1	2	0	0	6
Cf	1	0	0	1	0	-	0	1	0	0	0	0	0
Et	0	0	0	0	1	2	-	0	1	0	0	0	0
Fr	4	0	0	0	0	0	0	-	1	1	0	0	1
Co	0	0	0	2	0	2	0	0	-	0	0	0	1
Vn	1	0	0	2	5	0	0	0	0	-	0	0	0
Fn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
Mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Me	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	-

Or: Errores de ortografía
Gr: Gramática
Re: Repeticiones
Cd: Coherencia en traducción
Ci: Coherencia en original
Cf: Coherencia fragmentos
Et: Etiquetas
Fr: Fragmentos
Co: Conectores
Vn: Valores de números
Fn: Formato números
Mg: Memoria global
Me: Memoria específica

Tabla 74. Solapamiento de errores entre operaciones durante las fases de entrenamiento (fondo gris) y evaluación (fondo blanco)

No obstante, si se desea eliminar totalmente el efecto del solapamiento, la manera más sencilla es no aplicar una comprobación hasta haber corregido los errores detectados en la comprobación anterior, es decir, por ejemplo, no efectuar la comprobación de coherencia hasta que no se hayan corregido todos los errores de ortografía y gramática existentes. Esta estrategia es particularmente útil cuando se trata de proyectos grandes o con un elevado número de errores. En otros proyectos, más pequeños y con menos errores, puede ser preferible realizar todas las comprobaciones a la vez.

5.3.4. Análisis automático de las correcciones

Una vez introducidas las correcciones en los archivos con la traducción, los resultados pueden compararse con los iniciales, con objeto de caracterizar los cambios y utilizar dicha información para los fines detallados en § 4.1.2.9. Este análisis se ha llevado a cabo fusionando los archivos y las correcciones de las fases de entrenamiento y evaluación, pero manteniendo la separación por proyecto (tabla 75).

Grado	N.º	%	Grado	N.º	%	Grado	N.º	%	Grado	N.º	%
1 - 1	1970	*55,07*	**4 - 5**	6	*0,17*	**14 - 8**	1	*0,03*	**12 - 0**	1	*0,03*
1 - 0	359	*10,04*	**6 - 5**	5	*0,14*	**6 - 1**	1	*0,03*	**0 - 4**	1	*0,03*
2 - 2	268	*7,49*	**7 - 7**	5	*0,14*	**8 - 9**	1	*0,03*	**18 - 0**	1	*0,03*
2 - 1	227	*6,35*	**7 - 6**	4	*0,11*	**9 - 11**	1	*0,03*	**0 - 6**	1	*0,03*
0 - 1	102	*2,85*	**7 - 5**	4	*0,11*	**15 - 12**	1	*0,03*	**16 - 0**	1	*0,03*
1 - 2	64	*1,79*	**8 - 6**	4	*0,11*	**15 - 7**	1	*0,03*	**11 - 0**	1	*0,03*
3 - 3	62	*1,73*	**1 - 4**	4	*0,11*	**36 - 21**	1	*0,03*	**22 - 0**	1	*0,03*
3 - 1	45	*1,26*	**1 - 5**	4	*0,11*	**7 - 4**	1	*0,03*	**17 - 0**	1	*0,03*
0 - 2	39	*1,09*	**4 - 0**	4	*0,11*	**23 - 18**	1	*0,03*	**23 - 1**	1	*0,03*
2 - 0	37	*1,03*	**7 - 0**	4	*0,11*	**11 - 14**	1	*0,03*	**18 - 1**	1	*0,03*
1 - 3	30	*0,84*	**8 - 7**	3	*0,08*	**5 - 7**	1	*0,03*	**12 - 6**	1	*0,03*
4 - 4	29	*0,81*	**8 - 0**	3	*0,08*	**10 - 8**	1	*0,03*	**18 - 3**	1	*0,03*
2 - 3	28	*0,78*	**7 - 3**	3	*0,08*	**14 - 6**	1	*0,03*	**17 - 1**	1	*0,03*
3 - 2	28	*0,78*	**7 - 1**	3	*0,08*	**14 - 7**	1	*0,03*	**2 - 20**	1	*0,03*
4 - 3	19	*0,53*	**6 - 7**	2	*0,06*	**19 - 28**	1	*0,03*	**37 - 1**	1	*0,03*
5 - 2	18	*0,5*	**16 - 10**	2	*0,06*	**18 - 12**	1	*0,03*	**8 - 8**	1	*0,03*
4 - 2	14	*0,39*	**6 - 2**	2	*0,06*	**2 - 12**	1	*0,03*	**23 - 4**	1	*0,03*
0 - 0	13	*0,36*	**15 - 9**	2	*0,06*	**9 - 10**	1	*0,03*	**8 - 1**	1	*0,03*
3 - 4	13	*0,36*	**8 - 11**	2	*0,06*	**17 - 11**	1	*0,03*	**5 - 12**	1	*0,03*
5 - 5	11	*0,31*	**6 - 3**	2	*0,06*	**19 - 0**	1	*0,03*	**12 - 3**	1	*0,03*
6 - 6	10	*0,28*	**8 - 10**	2	*0,06*	**8 - 15**	1	*0,03*	**11 - 1**	1	*0,03*
4 - 1	9	*0,25*	**2 - 5**	2	*0,06*	**19 - 33**	1	*0,03*	**0 - 21**	1	*0,03*
2 - 4	8	*0,22*	**4 - 6**	2	*0,06*	**19 - 13**	1	*0,03*	**20 -**	1	*0,03*
5 - 3	8	*0,22*	**5 - 6**	2	*0,06*	**0 - 8**	1	*0,03*	**5 - 1**	1	*0,03*
3 - 0	8	*0,22*	**7 - 8**	2	*0,06*	**12 - 11**	1	*0,03*	**0 - 3**	1	*0,03*
5 - 4	8	*0,22*	**10 - 3**	2	*0,06*	**9 - 9**	1	*0,03*			
3 - 5	8	*0,22*	**11 - 19**	1	*0,03*	**11 - 5**	1	*0,03*			
6 - 4	7	*0,2*	**28 - 2**	1	*0,03*	**6 - 0**	1	*0,03*			

Tabla 75. Distribución de correcciones por número de palabras añadidas/eliminadas

La tabla muestra que predominan las correcciones en las que se elimina una palabra y se añade otra. Aun más, en prácticamente el 90% de los casos, los cambios no implican más de seis palabras. Por tanto, la posible interpretación de la mayoría de los cambios puede realizarse analizando un número de elementos bastante pequeño.

5.4. Conclusiones

Este estudio ha presentado la construcción desde sus cimientos de una herramienta de revisión asistida y su aplicación a un caso práctico, que demuestra que los sistemas de revisión asistida, tales como PETRA REV, constituyen herramientas útiles, capaces de detectar una amplia variedad de errores. De momento, para aprovechar al máximo sus posibilidades es imprescindible disponer de conocimientos avanzados del manejo de la herramienta y, lo que es todavía más importante, del proyecto de traducción al que se desea aplicar. Cuando se cumplen estas condiciones, se puede detectar un elevado número de errores con una inversión reducida de tiempo y esfuerzo, lo que permite al revisor garantizar que se alcanza y supera un mínimo de calidad y también que se logra la máxima precisión terminológica. Todas las funciones que permiten llevar a cabo esta tarea, entre las que sobresalen especialmente las comprobaciones de coherencia, pueden ser útiles en las circunstancias adecuadas. Probablemente, sin embargo, la más versátil y útil sea la memoria de revisión, que constituye un excelente medio en el que depositar la experiencia relativa a un proyecto de traducción y garantizar que se cumplen las normas establecidas.

La herramienta ha resultado especialmente adecuada para detectar problemas de ortografía, gramática y terminología. También permite descubrir un número razonable de errores de exactitud y coherencia, aunque, teniendo en cuenta los mecanismos para encontrar estos errores, es de suponer que una traducción pueda incluir errores de estos tipos que resulten ignorados por la herramienta. Para aprovechar al máximo el potencial de PETRA REV y detectar un mayor número de errores, es imprescindible configurar adecuadamente los parámetros de las operaciones y desarrollar los materiales asociados necesarios (tales como el diccionario empleado para realizar el etiquetado o las memorias de revisión de los proyectos). Afortunadamente, se pueden establecer unos valores genéricos para los parámetros de la mayoría de las operaciones que funcionan bien en la mayoría de los casos. Además, una vez afinados estos parámetros para un determinado proyecto, puede aplicarse a diversos conjuntos de textos con resultados similares, como hemos podido comprobar al analizar los resultados de la herramienta sobre la mitad del corpus reservada a evaluación, que son muy similares a los obtenidos durante el entrenamiento, que conlleva un mayor trabajo de personalización.

Además de la utilidad práctica de la herramienta, se ha comprobado que es posible formalizar muchas de las comprobaciones llevadas a cabo por

un revisor utilizando para ello un lenguaje de programación. En la mayoría de estas operaciones, se ha visto que los métodos utilizados para generar las advertencias son todavía demasiado sencillos. Los traductores utilizan muchos más datos y recursos de los que dispone el sistema de revisión asistida para discernir si una traducción contiene un error. Por tanto, para mejorar los resultados y reducir el número de falsos positivos parece ser ineludible estudiar estas estrategias a fin de incorporarlas al sistema. Por ejemplo, en la comprobación del formato de los números, hay una significativa cantidad de falsos positivos que aparecen debido a que tanto en español como en inglés las direcciones URL expresadas mediante números están compuestas por cuatro números separados por puntos (por ejemplo, 192.168.2.1). Se podría incorporar a la herramienta la capacidad de reconocer estos casos para que los excluyera de las advertencias y, de esta manera, presentase unos resultados más útiles.

A partir de los resultados de la aplicación experimental, pueden extraerse varias pautas que se aplican en su mayoría al uso futuro de PETRA REV con otros textos, aunque algunas de ellas pueden ser también útiles para cualquier revisor que trabaje con herramientas informáticas. Estas pautas se recogen en § 5.4.1. A lo largo del estudio, también han aparecido lagunas y nuevas perspectivas que permitirían ampliar la utilidad de esta herramienta y que también se recogen en § 5.4.2.

Este trabajo también ha podido comprobar la utilidad de los recursos que ofrece el software libre y que en gran parte todavía no están explotados. El software libre ofrece una situación de traducción absolutamente real y, por tanto, mucho más motivadora para estudiantes e investigadores, ya que ofrece la posibilidad de que los trabajos tengan una utilidad práctica más allá del mundo académico. Además, permite acceder a grandes volúmenes de traducciones, para traducir y para revisar, con guías de estilo establecidas y una organización que puede servir al estudiante como primera toma de contacto con el mundo profesional, todo ello con unas licencias que evitan los problemas que plantearía el uso de materiales similares pero de origen comercial. Por su parte, las facultades de traducción pueden aportar al software libre un número considerablemente mayor de traductores, que pueden finalizar las traducciones pendientes en un intervalo de tiempo mucho menor. Además, también pueden contribuir a elevar el nivel de calidad de estas traducciones que, como hemos visto, en ocasiones dista bastante de ser óptimo.

Más allá de estos efectos directos, esta intervención en el mundo de la traducción del software libre también puede ser un excelente medio para

actuar lingüísticamente sobre la terminología informática, que actualmente se encuentra principalmente en manos de los departamentos lingüísticos de empresas de software. Con frecuencia, estas empresas atienden a razones extralingüísticas que no siempre son las más adecuadas para un idioma y sus hablantes. Por último, las recientes experiencias de adopción de software libre por parte de organismos gubernamentales hacen que actualmente la colaboración entre universidad y software libre pueda ser más beneficiosa para todos que nunca.

5.4.1. Pautas generales

El análisis de los resultados permite extraer ciertas pautas generales relativas al funcionamiento y el uso de sistemas de revisión asistida. Estas pautas se resumen a continuación:

- **Las características de la herramienta de traducción asistida empleada limitan las posibilidades de la herramienta de revisión**. La información contenida en la memoria de traducción limita el alcance de la revisión. Por tanto, sería aconsejable modificar la estructura de la propia memoria de traducción, añadiéndole más información útil durante la revisión, así como otros datos que pueden ayudar incluso al autor del texto en la lengua original a mejorar su texto. También se puede agilizar considerablemente el proceso de revisión si la herramienta de traducción ofrece la posibilidad de que el programa de revisión aplique automáticamente los cambios aceptados por el revisor, sin necesidad de abrir y modificar manualmente el archivo de la traducción.
- **La traducción puede modificarse temporalmente con objeto de destacar ciertos aspectos**. El texto que se desea revisar no debe considerarse inmutable. Aplicarle cambios que resalten determinados aspectos sin desvirtuar su naturaleza y faciliten la revisión de determinadas características es perfectamente factible, como se ha podido ver al estudiar los efectos del pretratamiento sobre un texto y su revisión. No obstante, estas modificaciones pueden tener efectos inesperados sobre el texto, por lo que conviene volver a la traducción sin dichos cambios transitorios en cuanto sea posible.
- **Las operaciones de revisión son específicas de cada proyecto**. Por el momento, no es posible definir conjuntos de operaciones de revisión válidos y útiles para todos los textos, incluso cuando éstos tratan temas similares o tienen formatos parecidos. Pequeñas variaciones en los textos pueden aconsejar operaciones de revisión muy dife-

rentes. Si se utiliza un conjunto de operaciones común, es inevitable que aumenten excesivamente los falsos positivos y los falsos negativos, lo que conlleva una merma en la eficacia de la herramienta. Ciertas operaciones, principalmente las ortográficas y gramaticales, son válidas para casi todos los textos, pero no siempre son las más productivas. Esta regla es aun más cierta en el caso de textos en diferentes idiomas, ya que algunas operaciones que pueden ser muy productivas para una determinada combinación lingüística son inservibles para otras.

- **La función que pueden desempeñar las herramientas de revisión asistida en la mejora de los procedimientos de revisión va más allá de la simple detección de errores**. Actualmente, la mayoría de las herramientas de revisión asistida se ha centrado en la simple detección de errores, principalmente mediante la notificación de advertencias relativas a los fragmentos del texto donde se considera especialmente probable que existan errores. No obstante, esta estrategia no es la única posible. Para que la revisión asistida continúe progresando, probablemente sea necesario incorporar otras funciones en dichas herramientas, como la corrección directa de los errores en la traducción o funciones que faciliten la redacción de evaluaciones. Otras estrategias más innovadoras, como la revisión semántica automática de segmentos simples, también pueden llegar a ser de gran ayuda.
- **Por el momento, no es posible automatizar operaciones de revisión que mejoren directamente la legibilidad o facilidad de comprensión de un texto**. La intervención del usuario para evaluar los parámetros de un texto y mejorarlos en consecuencia todavía es absolutamente imprescindible. No obstante, se pueden diseñar herramientas que garanticen que las mejoras estilísticas se aplican de manera uniforme.

5.4.2. Vías de investigación

La herramienta de revisión aquí descrita ofrece varias vías de investigación que permiten seguir profundizando en el estudio de la revisión, tanto en el plano teórico como en el práctico.

- **Ampliación de las funciones de revisión**. Las funciones de revisión descritas reflejan únicamente algunos de los criterios de revisión susceptibles de automatización. A medida que aumenta la capacidad de procesamiento de los ordenadores, será posible definir nuevas funciones más sofisticadas que obtengan mejores resultados con menor esfuerzo.

- **Ampliación de la memoria de revisión**. La definición actual de la memoria de revisión utiliza un número reducido de elementos. Sin embargo, al seguir el formato XML, es posible añadirle nuevos elementos que permitan aplicarla de manera más eficiente en otras situaciones. Por ejemplo, se pueden añadir atributos que especifiquen la prioridad de un patrón de revisión, lo que permitiría utilizar la misma memoria para realizar revisiones rápidas con los patrones de mayor prioridad o revisiones más exhaustivas que incluyan todos los patrones.
- **Creación de memorias de revisión de obras de referencia de uso general**. Hay un buen número de obras de referencia básicas que los traductores utilizan regularmente y cuya información es susceptible de incluirse en una memoria de revisión. Esta transferencia del formato impreso a la memoria de revisión sería una excelente oportunidad para continuar estudiando con mayor detalle las operaciones cognitivas que traductores y revisores efectúan para aplicar en su trabajo la información de las fuentes de referencia de las que disponen. Además, la memoria de revisión resultante sería un excelente recurso que podrían utilizar en su labor todo tipo de traductores.
- **Aplicación de la revisión asistida a otros campos**. La revisión asistida que se ha realizado en este estudio se ha aplicado a un campo muy limitado, la traducción de software informático libre a cargo de usuarios no profesionales, con objeto de estudiar en detalle los resultados. No obstante, sería muy interesante estudiar los resultados de la revisión asistida variando tanto el tipo de textos (médicos, jurídicos o incluso literarios) como los traductores encargados de realizar dicha traducción (estudiantes de traducción o traductores profesionales).
- **Comparación de las características de un mismo texto tras una revisión manual y una revisión asistida**. Esta comparación tendría dos resultados interesantes. En primer lugar, permitiría determinar el porcentaje de coincidencia entre la revisión manual y revisión asistida, lo que permitiría evaluar con mayor precisión la utilidad de la revisión asistida frente a la revisión manual. En segundo lugar, en los casos en los que la revisión manual aconseje cambios que no puede detectar la revisión asistida, dichos casos se podrían analizar en detalle con objeto de incorporarlos en futuras herramientas de revisión asistida.
- **Comparación de las características de un mismo texto tras revisarlo diferentes personas**. La flexibilidad de la herramienta permite obtener diferentes resultados dependiendo de la persona que maneje la herramienta. Los resultados de este estudio permitirían

determinar si existen ciertas prácticas más adecuadas en el propio manejo de la herramienta y si es necesario introducir modificaciones en ella para facilitar su uso.

- **Estudio de sistemas que agilicen la introducción de los cambios**. Actualmente, la herramienta se limita a mostrar los casos en los que, según las pautas y los datos introducidos, considera que es posible mejorar o corregir la traducción. Este método de trabajo podría agilizarse considerablemente si la herramienta sugierese parte de las modificaciones y el usuario se limitase a comprobar que dichas modificaciones son adecuadas.
- **Actualización de la clasificación de las categorías y niveles de errores y reclasificación de los errores detectados**. Tradicionalmente, la clasificación de errores en categorías y niveles ha resultado problemática, pues frecuentemente asignar una categoría o un nivel de gravedad a un error es una decisión subjetiva. A pesar de que la clasificación de errores empleada se puede considerar estándar en el sector, es susceptible de mejora. La base de datos de errores que aquí se incluye puede servir de base para mejorar dicha clasificación, examinando los ejemplos prácticos.
- **Ampliación de la interacción entre usuario y ordenador**. El modelo que utiliza este sistema es básicamente lineal. El usuario introduce unos datos de entrada, a partir de los cuales el ordenador emite unos resultados, sin contemplar la posibilidad de que el sistema aprenda a partir del análisis del uso que el usuario ha hecho de dichos resultados. Incorporar retroalimentación al sistema convertiría este sistema lineal en un proceso circular, en el que el sistema, a medida que fuera analizando sus datos, podría mejorar su eficiencia.
- **Integración de los elementos del sistema propuesto en un modelo global**. La exposición de los elementos que componen el sistema propuesto ha sido inevitablemente fragmentaria, especialmente en lo relativo a las operaciones y los datos contemplados, dada la gran cantidad de información que ha sido necesario procesar y la importancia conferida a la presentación detallada de los resultados empíricos del sistema actual. Definir un modelo que contemple estas operaciones y datos desde un punto de vista común, algunas de cuyas características ya han comenzado a perfilarse en este trabajo, ayudará a refinar el sistema, mejorando su precisión y facilitando su ampliación.

6. Referencias[25]

AREVALILLO DOVAL, Juan José. (2005): Claves para entender la localización. *CTPCBA, 75: 16-17*. Buenos Aires: Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires.

ARTHERN, Peter. (1991): Quality by numbers: Assessing revision and translation. *Proceedings of the Fifth Conference of the Institute of Translation and Interpreting*. London: Aslib, The Association for Information Management, pp. 85-91.

BERGMANN, Frank. (2005): Open-source software and localization - An introduction to OSS and its impact on the language industry. *Multilingual Computing & Technology, 70*. MultiLingual Computing, Inc. Sandpoint.

BERNAL ORDOVAS, Jorge, Héctor Blanco Alcaine y Isaac Clemencia Pérez. (2004): Historia y cultura del software libre. http://pulsar.unizar.es/gluz/manual-sl/index.html.

BOLSHAKOVA, Elena. (1992): Towards computer-aided editing of scientific and technical texts. *International Journal "Information Theories & Applications", vol. 10: 204-120*.

CABRE, María Teresa. (1993): *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antàrtida/Empúries.

CANOVAS, Marcos y Richard SAMSON. (2008): Dos ejemplos de aplicación del software libre en la docencia de la traducción. Oscar Diaz Fouces y Marta García González, eds. *Traducir (con) software libre*. Granada: Comares, pp. 193-210.

CASTRO ROIG, Xosé. (1993): *El español neutro*. Ponencia presentada al Congreso Anual de la ATA (Asociación estadounidense de traductores) en Colorado Springs (Estados Unidos). Disponible en http://xcastro.com/neutro.html.

CIVIT TORRUELLA, Montserrat. (2000): *Guía para la anotación morfosintáctica del corpus CLiC-TALP*. X-Tract Working Paper. WP-00/06.

[25] Todas las referencias electrónicas se han vuelto a comprobar el 5 de febrero de 2010.

CIVIT TORRUELLA, Montserrat. (2001): *Joven periodista triste busca casa frente al mar o la ambigüedad en la anotación de corpus*. Congreso Internacional sobre nuevas tendencias de la lingüística, noviembre, Granada, 2001.

CEN (Comité Europeo de Normalización). (2006): *EN-15038:2006: Servicios de traducción. Requisitos para la prestación del servicio*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.

CONDE RUANO, Tomás. (2008): *Proceso y resultado de la evaluación de traducciones*. Tesis doctoral. Granada: Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada.

CRUCES COLADO, Susana. (2001): El origen de los errores en traducción. *Écrire, traduire et représenter la fête*. Valencia : Universitat de València, pp. 813-822.

CUTTING, Doug, Julian KUPIEC, Jan PEDERSEN & Penelope SIBUN. (1992): A Practical Part-of-Speech Tagger. *Proceedings 3rd Conference on Applied Natural Language Processing*.

DAVIS, Martin. (2002): *La computadora universal*, traducción de Ricardo García Pérez. Madrid: Debate [(2000): The Universal Computer. New York: W. W. Norton]

DE SUTTER, Nathalie. (2005): Automated translation quality control. *Communicator, Summer 2005: 22-25*.

DIN. Deutsche Institut für Normung. (1998): Übersetzungsaufträge. DIN 2345. DIN Deutsche Institut für Normung e.V.Berlin/Viena/Zürich: Beth Verlag GmbH.

ERICSSON, K. A. & J. SMITH, eds. (1991): *Toward a General Theory of Expertise*. New York: Cambridge Press.

ERICSSON, K. A., R. T. KRAMPE & C. TESCH-RÖMER. (1993): The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100:* 363–406.

ERICSSON, K. A. (1996): *The Road to Excellence*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum.

ESSELINK, Bert. (2000): *A practical guide to localization*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.

———. (2003): The evolution of localization. The Guide to localization. *Multilingual Computing & Technology, 57*. Sandpoint. pp. 4-7.

FERNÁNDEZ GARCÍA, Juan Rafael. (2006a): Oportunidad de colaborar. *Linux-Magazine, 19: 76-80*. Málaga: Linux New Media Spain S.L.

———. (2006b): Trabajo en equi/po. *Linux-Magazine, 20: 79-83*. Málaga: Linux New Media Spain S.L.

———. (2006c): Memorias compartidas. *Linux-Magazine, 21: 77-81*. Málaga: Linux New Media Spain S.L.

———. (2006d): Cambio de herramientas. *Linux-Magazine, 22: 74-78*. Málaga: Linux New Media Spain S.L.

———. (2007): Cerrando el ciclo. *Linux-Magazine, 23: 73-76*. Málaga: Linux New Media Spain S.L.

GARCÍA GONZÁLEZ, Marta. (2008): Free software for translators: Is the market ready for a change? Oscar Diaz Fouces y Marta García González, eds. *Traducir (con) software libre*. Granada: Comares, pp. 9-31.

GARCÍA IZQUIERDO, Isabel. (2006): El español neutro y la traducción de los lenguajes de especialidad. *Sendebar. Boletín de la Facultad de Traductores e Intérpretes de Granada, 17: 149-167*. Granada: Facultad de Traductores e Intérpretes de Granada.

GARDNER, Howard. (1987): *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*, traducción de Leandro Wolfson. Barcelona: Paidós [(1985): The Mind's New Science. A History of the Cognitive Revolution. New York: Basic Books, Inc., Publishers]

GARSIDE, Roger, Geoffrey LEECH, and Geoffrey SAMPSON. (1987): *The Computational Analysis of English*. London and New York: Longman.

GIL CASTIÑEIRA, Felipe. (2008): Interfaces web na tradución de proxectos comunitarios de software libre. Oscar Diaz Fouces y Marta García González, eds. *Traducir (con) software libre*. Granada: Comares, pp. 137-157.

GÓMEZ FONT, Alberto. (2002): *El «español internacional» y la prensa hispana en Estados Unidos:La posible y necesaria unidad del español en los medios estadounidenses*. Centro Virtual Cervantes. Disponible en http://cvc.cervantes.es/obref/espanol_eeuu/comunicacion/agomez.htm.

GOUADEC, Daniel. (1989): Comprendre, évaluer, prévenir : pratique, enseignement et recherche face à l'erreur et à la faute en traduction. *TTR: traduction, terminologie, rédaction, 2, 2*.

HARRIS, Brian. (1988): Bi-text, a new concept in translation theory. *Language Monthly, 54: 8-10*.

HORGUELIN, Paul A. y Louise BRUNETTE. (1998): *Pratique de la revision, 3éme édition revue et augmentée*. Brossard: Linguatech éditeur.

HILL, Benjamin Mako, Jono BACON, Corey BURGER, Johathan JESSE e Ivan KRSTIC. (2006): *El libro oficial de Ubuntu*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia.

HOSINGTON, Brenda M. y Paul A. HORLEGUIN. (1980): *A practical guide to bilingual revision*. Montreal: Linguatech.

HURTADO ALBIR, Amparo. (2007): *Traducción y traductología*. Madrid: Ediciones Cátedra.

JAKOBSEN, Arnt Lykke. (2002): Translation drafting by professional translators and by translation students. Gyde Hansen, ed. *Empirical Translation Studies: Process and Product*. Copenhagen: Samfundslitteratur, pp. 191–204

JUTRAS, Jean-Marc. (2000): An Automatic Reviser: The TransCheck System. *Applied Natural Language Processing*, pp. 127-134. Seattle.

KARLSSON, F, A. VOUTILAINEN, J. HEIKKILÄ & A. ANTTILA. (1995): *Constraint Grammar: A Language-Independent System for Parsing Unrestricted Text*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.

KIRALY, Donald C. (2000): *A Social Constructivist Approach to Translator Education – Empowerment from Theory to Practice*. Manchester: St Jerome.

KIRALY, Donald. (2003): From teacher-centred to learning-centred classrooms in translator education: Control, chaos or collaboration? In A. PYM, C. FALLADA, J. R. BIAU & J. ORENSTEIN, eds. *Innovation and E-Learning in Translator Training: Reports on Online Symposia*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, pp. 27-31.

KRINGS, Hans P. (2001): *Repairing Texts: Empirical Investigations of Machine Translation Post-Editing Processes*. Geoffrey S. Koby, ed. Kent, Ohio & London: The Kent State University Press.

KÜNZLI, Alexander. (2004): Translation revision: A study of the performance of ten professional translators revising a legal text. Yves Gambier, Miriam Shlesinger & Radegundis Stolze, eds. *Doubts and Directions in Translation Studies*. Amsterdam: John Benjamins.

LISA (*Localization Industry Standards Association*). (1995). *LISA QA Model 1.0*.

———. (1999). *LISA QA Model 2.0*.

LORENZO, María Pilar. (2004): Competencia revisora y traducción inversa. *Cadernos de tradução. 10: 133-166.* São Paulo.

MACKLOVITCH, Elliott. (1994): Using bi-textual alignment for translation validation: the TransCheck System. *Technology Partnerships for Crossing the Language Barrier: Proceedings of the First Conference of the Association for Machine Translation in the Americas, pp. 157-164.* Columbia.

———. (1995): TransCheck - or the automatic validation of human translations. *Proceedings of the MT Summit V.* Luxemburgo.

———. (1996): Peut-on vérifier automatiquement la cohérence terminologique. *Meta : journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal, vol. 41, 3: 299-316.* Saint-Laurent (Québec).

MAKOUSHINA, Julia. (2007): *Translation Quality Assurance Tools - Current State and Future Approaches.* Tomsk: Palex.

MARTIN, Tim. (2007): Managing risks and resources: a down-to-earth view of revision. *The Journal of Specialised Translation [on-line serial], 8.* Descargado el 15 de diciembre de 2009 de http://www.jostrans.org/issue08/art_martin.pdf.

MATA PASTOR, Manuel. (2008): Formatos libres en traducción y localización. Oscar Diaz Fouces y Marta García González, eds. *Traducir (con) software libre.* Granada: Comares, pp. 75-122.

MAYORAL ASENSIO, Roberto. (1997): Sincronización y traducción subordinada: de la traducción audiovisual a la localización de software y su integración en la localización de productos multimedia. *Primer Simposium de Localización Multimedia.* Universidad de Granada. Disponible en http://www.ugr.es/~rasensio/docs/Multimedia_.pdf.

MCCORDUCK, Pamela. (1991): *Máquinas que piensan: una incursión personal en la historia y las perspectivas de la inteligencia artificial,* traducción de Dolores Cañamero. Madrid: Tecnos [(1979): Machines Who Think: A Personal Inquiry into the History and Prospects of Artificial Intelligence. New York/Oxford: W. H. Freeman & Co]

MILLÁN GONZÁLEZ, José Antonio. (1997): *El español en las redes globales.* Actas del Primer Congreso Internacional de la Lengua Española. Disponible en http://congresosdelalengua.es/zacatecas/plenarias/tecnologias/milan.htm.

MORRISON, Michael. (2003): *Diseño en* HTML *y* XML, traducción de Susana Nieto Moya. Madrid: McGraw-Hill [(2002): HTML & XML. Faster Smarter. Washington: Microsoft Press]

MOSSOP, Brian. (2001): *Revising and Editing for Translators*. Manchester, UK & Kinderhook: St. Jerome Publishing.

———. (2003): Has Computerization Changed Translation? *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal, vol. 51, 4: 787-805.* Saint-Laurent (Québec).

———. (2007a): *Revising and Editing for Translators (2nd Edition)*. Manchester, UK & Kinderhook: St. Jerome Publishing.

———. (2007b): Empirical studies of translation: what we know and need to know. *Jostrans - The Journal of Specialised Translation, 8: 197-214*. London.

MUÑOZ MARTÍN, Ricardo. (2002): De la ciencia, la inseguridad y las perlas de tu boca. Amparo Alcina Caudet y Silvia Gamero Pérez, eds. *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 65-85.

NUÑEZ ALARCÓN, Máximo y Francisco Javier SÁNCHEZ RODRÍGUEZ. (2008): *¡Aprende en libre!* Barcelona: Inforbook's S.L.

OOSTDIJK, Nelleke. (1991): *Corpus Linguistic and the Automatic Analysis of English*. Amsterdam: Rodopi.

PADRÓ, Lluís. (1998): *A Hybrid Environment for Syntax -Semantic Tagging*. PhD Thesis. Dep. Llengautges i Sistemes Inofrmàtics. Universitat Politecnica de Catalunya.

PARRA GALIANO, Silvia. (2005): *La revisión de traducciones en traductología: aproximación a la práctica de la revisión en el ámbito profesional mediante el estudio de casos y propuestas de investigación*. Tesis doctoral. Departamento de Traducción e Interpretación. Universidad de Granada.

PARRA GALIANO, Silvia. (2007): Propuesta metodológica para la revisión de traducciones: principios generales y parámetros. *Trans, II, 2007: 197-214.* Málaga: Universidad de Málaga.

PEREA SARDÓN, José Ignacio. (2007): PETRA Tag I: un etiquetador para la traducción. María Manuela Fernández Sánchez y Ricardo Muñoz Martín, eds. *Aproximaciones cognitivas al estudio de la traducción y la interpretación*. Granada: Editorial Comares, pp. 101-122.

PIOLAT, Anne. (2007): Les advantages et les inconvénients de l'usage d'un traitement de texte pour réviser. Jocelyne Bisaillon, ed. *La révision professionelle : processus, stratégies et pratiques*. Québec: Editions Note Bene, pp. 189-208.

PYM, Anthony. (1992): Translation Error Analysis and the Interface with Language Teaching. Cay Dollerup y Anne Loddegaard, eds. *Teaching Translation and Interpreting: Training, Talent and Experience.* Amsterdam: John Benjamins, pp. 279-288.

RATNAPARKHI, Adwait. (1997): A Maximum Entropy Model for Part-Of-Speech Tagging. *Proceedings of the 5th ANLP Conference.*

RAYA, Rodolfo. (2004): XML in localisation: A practical analysis. *Maxprograms Articles.* Disponible en http://www.maxprograms.com/articles/analysis.html.

ROBERT, Isabelle. (2008): Translation Revision Procedures: An Explorative Study. Pieter Boulogne, ed. *Translation and Its Others. Selected Papers of the CETRA Research Seminar in Translation Studies 2007.*

RUSSELL, Graham. (1999): Errors of Omission in Translation. *Eighth International Conference on Theoretical and Methodological Issues in Machine Translation: TMI-99*. Chester, pp. 128-138.

SCHMID, Helmut. (1994): Part-of-Speech Tagging with Neural Networks. *Proceedings of 15th International Conference on Computational Linguistics, COLING '94*.

TARDÁGUILA, Esperanza. (2009): Reflexiones sobre la revisión de traducciones. *Mutatis Mutandis vol.2, n.º 2: 367-376*.

VIDAL CASTELLET, Nuria. (2008): En español por libre: traducción de software. Oscar Diaz Fouces y Marta García González, eds. *Traducir (con) software libre*. Granada: Comares, pp. 175-191.

YI-YI SHIH, Claire. (2006): Revision from translators' point of view - An interview study. *Meta, vol. 18, 2: 295-312*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.

YUSTE FRÍAS, José. (2000): Traducir en la red: textos nuevos para nuevas traducciones. *Últimas corrientes teóricas en los estudios de traducción y sus aplicaciones*. Universidad de Salamanca.

Apéndices

Los apéndices se han ordenado en tres apartados que agrupan la información según su ámbito de aplicación, desde el más general hasta el más específico. El primer grupo (A) contiene información general relacionada con el funcionamiento y el manejo de la herramienta PETRA REV que puede aplicarse a cualquier proyecto en el que se quiera utilizar esta herramienta. A este fin, el apéndice A.1 incluye una descripción de las funciones externas, es decir aquellas que el usuario tiene a su disposición para aplicar la herramienta de revisión asistida a su gusto. El apéndice A.2 incluye una breve descripción de las funciones internas, es decir, explica cómo se estructura el programa mediante objetos y funciones. Aunque ello no tiene utilidad inmediata para el usuario final de la aplicación, es de interés para el desarrollador interesado en ampliar o modificar las funciones de la aplicación. El apéndice A.3 incluye la DTD (Document Type Definition) que estructura los archivos con la memoria de revisión según se describe en § 4.1.2.8.2. Esta DTD no sólo indica claramente cómo ha de estructurarse la información para incluirla en una memoria de revisión, sino que también puede servir para verificar si una memoria de revisión es válida o no. Por último, el apéndice A.4 describe someramente el etiquetario empleado. A pesar de que se puede hallar mediante la bibliografía, se ha incluido dada la importancia de este etiquetario para crear las reglas gramaticales que se emplean para detectar posibles errores en la comprobación gramatical.

El segundo grupo (B) contiene los recursos de revisión creados exclusivamente para aplicarlos sobre los diversos componentes del sistema operativo Ubuntu. Estos recursos pueden aplicarse también para revisar cualquier traducción en la que se quiera utilizar la herramienta de revisión asistida. Para ello, se detallan las comprobaciones gramaticales (apéndice B.1), las memorias de revisión (apéndice B.2), los archivos que especifican las funciones que deben aplicarse en cada proyecto (B.3) y los archivos con el pretratamiento que ha sido necesario aplicar en ciertos casos (apéndice B.4).

El tercer y último grupo (C) contiene información relativa a la aplicación particular de los recursos de revisión a las traducciones que se han empleado para formar los conjuntos de evaluación y entrenamiento. Por tanto, esta información es únicamente aplicable a estos textos concretos. Estos apéndices se detallan la lista de archivos revisados con PETRA REV (apéndice C.1) y la lista de correcciones que se ha considerado adecuado introducir (apéndice C.2).

Apéndice A: Referencia de PETRA REV

A.1. Funciones externas

Para definir las operaciones que debe realizar PETRA REV, es necesario crear un archivo de texto que especifique, en cada línea, el código correspondiente a cada una de las operaciones que se desea realizar junto con todos los parámetros que necesita dicha operación. La siguiente tabla especifica todas las operaciones disponibles junto a su código asociado, los parámetros necesarios y una breve descripción de la función que realiza dicha operación.

Las combinaciones de estas funciones que se han utilizado para entrenar y evaluar PETRA REV pueden consultarse en el apéndice B.3.

Código	**Operación**
1 *ruta*	Etiquetar el texto (con el diccionario que se encuentra en la ubicación especificada mediante la ruta)
2 *código*	Mostrar los elementos seleccionados de tipo *código*
3 *min*	Comprobar coherencia en la traducción de todos los segmentos con longitud superior a *min*
4 *min*	Comprobar coherencia en el original de todos los segmentos con longitud superior a *min*
5 *inicio fin*	Comprobar las etiquetas existentes entre *inicio* y *fin*
6 *inicio fin*	Comprobar los fragmentos existentes entre *inicio* y *fin*
7	Comprobar los números
8	Comprobar el formato de los números
9	Comprobar la concordancia
10	Comprobar las reglas gramaticales
11 *rep ig*	Comprobar las repeticiones de palabras (indicadas por *rep*) si *ig*=1 se ignorará las repeticiones que también estén presentes en el original
12 *ruta*	Aplicar lote de cambios (del archivo especificado en *ruta*)
13	Comprobar conectores
14 *ruta*	Comprobar memoria de revisión nativa (del archivo especificado en *ruta*)
15 *ruta*	Cargar el archivo de traducción situado en *ruta*
16 *min*	Comprobar coherencia en la traducción de todos los subsegmentos con

	longitud superior a *min*
17	Comparar borrador y revisión de una traducción
18	Analizar la variabilidad de una traducción (distribución de repeticiones de los segmentos en el texto origen y el texto de llegada)
19 *ruta*	Comprobar memoria de revisión XML (del archivo especificado en *ruta*)

A.2. Funciones internas

Las funciones externas detalladas en el apéndice A.1 permiten al usuario aprovechar el potencial de las funciones de la aplicación sin tener conocimientos de programación. Dichas funciones son muy versátiles y, gracias a la posibilidad de personalizar sus parámetros, pueden utilizarse para realizar un elevado número de operaciones diferentes. No obstante, también tienen unos límites relativamente rígidos. Si se desea añadir nuevas funciones muy diferentes de las incorporadas no queda más remedio que modificar el programa para añadir las rutinas pertinentes. No obstante, incluso en este caso, se puede aprovechar algunas de las rutinas existentes para acelerar el desarrollo de la nueva función. Es decir, incluso en el caso de que un usuario desee incluir una función totalmente nueva, puede aprovechar funciones comunes tales como la carga de traducciones o la presentación de advertencias mediante informes. Por este motivo, a continuación se incluye una lista de las funciones y las clases incluidas en el programa. Además de servir para ampliar o mejorar el programa, también puede ser de utilidad para entender el modo de funcionamiento de PETRA REV.

A.2.1. Funciones

Función	Descripción
anadirnombresconectados	Función auxiliar de comprobarconectores.
analizarvariabilidad	Analiza el número de segmentos diferentes que hay en el original y en la traducción.
aplicarlotedecambios	Aplica un lote de cambios.
borrarpororiginal	Función auxiliar de aplicarlotedecambios.
buscarconintercalacion	Función auxiliar general.
buscarpalabracompleta	Función auxiliar general.
cargarmatriz	Función auxiliar general.
cargarmatrizcomprobaciones	Función auxiliar general.
cargartraduccion	Carga en memoria un archivo bilingüe.
cerrarinforme	Función de salida de datos. Cierra el informe HTML.
char2string	Función auxiliar general.

compararborradorconrevision	Compara dos textos bilingües.
comparartextos	Compara dos frases.
comparartextosavanzado	Compara dos frases y almacena los cambios.
comprobarcoherencia	Comprueba la coherencia en la traducción o en el original.
comprobarcoherenciasubsegmentos	Comprueba la coherencia de una traducción considerando unos segmentos como subsegmentos de otros.
comprobarconcordancia	Comprueba la concordancia entre determinantes y nombres o adjetivos.
comprobarconectores	Comprueba los conectores entre elementos.
comprobaretiquetas	Comprueba que en el texto de llegada aparecen las mismas etiquetas que en el texto origen.
comprobarformatonumeros	Comprueba que el formato de los números en el texto de llegada es el correcto.
comprobarfragmentos	Comprueba que determinados fragmentos del texto de partida se han traducido siempre de la misma manera en el texto de llegada.
comprobarmemoriaderevision	Comprueba que un texto cumple las condiciones especificadas en una memoria de revisión.
comprobarnumeros	Comprueba que los números que aparecen en el texto de llegada son los mismos que aparecen en el texto origen.
comprobarreglasgramaticales	Comprueba que se cumplen las reglas gramaticales especificadas en un archivo.
comprobarrepeticionespalabras	Comprueba que no aparecen palabras repetidas en el texto de llegada.
comprobarsecuenciacondicionesmemoria	Función auxiliar general.
determinarcambiosorden	Función auxiliar de compararartextosavanzado.
dividirenmatriz	Función auxiliar general.

elementoconectado	Función auxiliar de comprobarconectores.
escribireninforme	Función de salida de datos. Escribe texto en el informe.
escribireninformelinea	Función de salida de datos. Escribe una línea de texto en el informe.
escribireninformelineacoloreada	Función de salida de datos. Escribe una línea de texto en el informe marcando con un color diferente determinadas palabras.
escribirsegmentoenlinea	Función de salida de datos. Escribe un mensaje y un segmento (texto origen y texto de llegada) en el informe marcando con un color diferente determinadas palabras.
escribirsegmentoenlinea	Función de salida de datos. Escribe un mensaje y un segmento (texto origen y texto de llegada) en el informe marcando con un color diferente determinadas palabras en el texto de origen y otras palabras en el texto de llegada.
etiquetartexto	Etiqueta un texto bilingüe.
extraeretiquetas	Función auxiliar de comprobaretiquetas.
extraergeneronumero	Función auxiliar general.
extraerlimitesregla	Función auxiliar de comprobarreglasgramaticales.
extraernumeros	Función auxiliar de comprobarnumeros y comprobarformatonumeros.
extraernumerosalinea	Función auxiliar de comprobarnumeros y comprobarformatonumeros.
formatoporcentaje	Función auxiliar general.
iniciarinforme	Función de salida de datos. Crea un archivo para escribir en él.
int2string	Función auxiliar general.
main	Bucle principal del programa.
mayusculas	Función auxiliar general.
minusculas	Función auxiliar general.

mostraradvertencia	Función auxiliar general.
mostrartextosconmascara	Función auxiliar general.
mostrartokensgramaticales	Muestra todos los *token* de la categoría gramatical especificada.
mostrartraduccion	Muestra el archivo bilingüe cargado.
quitaretiquetas	Función auxiliar de aplicarlotedecambios.
quitaretiquetastexto	Función auxiliar general.
string2ascii	Función auxiliar general.
string2bool	Función auxiliar general.
string2int	Función auxiliar general.
sustituircadena	Función auxiliar general.
sustituirtextosegmentos	Función auxiliar de aplicarlotedecambios.

A.2.2. Clases

Clase	**Descripción**
Clases lingüísticas	
correccion	Detalla las diferencias existentes entre dos frases.
frase	Secuencia de *token* etiquetados y lematizados.
idioma	Contiene las raíces y las terminaciones empleadas para etiquetar el texto escrito en un idioma concreto.
Clases generales	
lista	Lista de elementos únicos con un recuento de cada elemento.
minilista	Lista de elementos únicos sin recuento de cada elemento.

A.3. Definición de tipo de documento de la memoria de revisión

Las memorias de revisión (que se describen en detalle en § 4.1.2.8) se almacenan en formato XML y, por tanto, tienen asociado un documento DTD (del inglés *Document Type Definition*) que detalla los elementos y los valores que se pueden incluir en ellas. Este documento sirve tanto para comprobar si una determinada memoria de revisión con este formato es válida como para informar a nuevos usuarios de las características de este formato.

```
<!ELEMENT MemoriaRevision (Patron)+>
<!ELEMENT Patron (Condicion)+>
<!ATTLIST Patron    Mensaje CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT Condicion (#PCDATA)>
<!ATTLIST Condicion
            Idioma CDATA #REQUIRED    MayusculasMinusculas (Si | No) "No"
            PalabraCompleta (Si | No) "No"          Negativa (Si | No) "No">
```

A.4. Guía de etiquetado

PETRA REV incluye un etiquetador que asigna a cada *token* de un texto una etiqueta que indica su lema y su categoría gramatical, según se describe en § 4.1.1.2. Para codificar la categoría gramatical se ha empleado el etiquetario del corpus CLiC-TALP (Civit 2000), que se resume a continuación, indicando como se especifican los diferentes rasgos correspondientes a cada categoría gramatical. El orden es el siguiente: nombres (1), verbos (2), adjetivos (3), adverbios (4), pronombres (5), artículos (6), determinantes (7), preposiciones (8), conjunciones (9), numerales (10), interjecciones (11), abreviaturas (12), signos de puntuación (13).

1. Nombres

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Nombre	N
2	Tipo	Común	C
		Propio	P
3	Género	Masculino	M
		Femenino	F
		Común	C
4	Número	Singular	S
		Plural	P
		Invariable	N
5	-	-	0
6	-	-	0
7	Apreciativo	Sí	A

EJEMPLOS:
historias (ncfp000), espejo (ncms000), luz (ncfs000)

2. Verbos

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Verbo	V
2	Tipo	Principal	M
		Auxiliar	A
		Semiauxiliar	S
3	Modo	Indicativo	I
		Subjuntivo	S
		Imperativo	M
		Infinitivo	N
		Gerundio	G
		Participio	P
4	Tiempo	Presente	P
		Imperfecto	I
		Futuro	F
		Condicional	C
		Pasado	S
5	Persona	Primera	1
		Segunda	2
		Tercera	3
6	Número	Singular	S
		Plural	P
7	Género	Masculino	M
		Femenino	F

EJEMPLOS:
producen (vmip3p0), haya (vasp3s0), detener (vmn0000)

3. Adjetivos

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Adjetivo	A
2	Tipo	Calificativo	Q
		Ordinal	O
3	Apreciativo	Sí	A
4	Género	Masculino	M
		Femenino	F
		Común	C
5	Número	Singular	S
		Plural	P
		Invariable	N
6	Función	Participio	P

EJEMPLOS:
infinita (aq0fs0), puro (aq0ms0), acostumbrados (aq0mpp)

4. Adverbios

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Adverbio	R
2	Tipo	General	G
		Negativo	N

EJEMPLOS:
tan (rg), ya (rg), no (rn)

5. Pronombres

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Pronombre	P
2	Tipo	Personal	P
		Demostrativo	D
		Posesivo	X
		Interrogativo	T
		Relativo	R
		Indefinido	I
		Numeral	N
		Exclamativo	E
3	Persona	Primera	1
		Segunda	2
		Tercera	3
4	Género	Masculino	M
		Femenino	F
		Común	C
		Neutro	N
5	Número	Singular	S
		Plural	P
		Invariable	N
6	Caso	Nominativo	N
		Acusativo	A
		Dativo	D
		Oblicuo	O
7	Poseedor	Singular	S
		Plural	P
8	*Politeness*	*Polite*	P

EJEMPLOS:
le (pp3csd00), se (pp3cn000), nos (pp1cp000)

6. Determinantes

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Determinante	D
2	Tipo	Artículo	A
		Demostrativo	D
		Posesivo	P
		Interrogativo	T
		Exclamativo	E
		Indefinido	I
		Numeral	N
3	Persona	Primera	1
		Segunda	2
		Tercera	3
4	Género	Masculino	M
		Femenino	F
		Común	C
		Neutro	N
5	Número	Singular	S
		Plural	P
		Invariable	N
6	Poseedor	Singular	S
		Plural	P

EJEMPLOS:
el (da0ms0), su (dp3cs0), cuántas (dt0fp0)

7. Preposiciones

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Adposición	S
2	Tipo	Preposición	P
3	Forma	Simple	S
		Contraída	C
4	Género	Masculino	M
5	Número	Singular	S

EJEMPLOS:
de (sps00), con (sps00), hacia (sps00)

8. Conjunciones

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Conjunción	C
2	Tipo	Coordinada	C
		Subordinada	S

EJEMPLOS:
y (cc), porque (cs), que (cs)

9. Interjecciones

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Interjección	I

EJEMPLOS:
vaya (i), oh (i), bravo (i)

10. Abreviaturas

Pos.	Atributo	Valor	Código
1	Categoría	Abreviatura	Y

EJEMPLOS:
admón (y), entlo (y), c (y)

11. Signos de puntuación

Signo	Código	Signo	Código	Signo	Código
,	Fc	.	Fp	“	Fe
...	Fs	:	Fd	"	Fe
;	Fx	%	Ft	'	Fe
-	Fg	/	Fh	–	Fg
`	Fe	(	Fpa	)	Fpt
¿	Fia	?	Fit	¡	Faa
!	Fat	[	Fca	]	Fct
{	Fla	}	Flt	«	Fra
»	Frc	Otros	Fz		

Apéndice B: Recursos de revisión

B.1. Comprobaciones gramaticales

Las comprobaciones gramaticales, que se describen en § 4.1.1.2, son básicamente de dos tipos: concordancia de género/número y reglas gramaticales. La concordancia se comprueba analizando cada *token* y mostrando advertencias para los casos en que un determinante aparece seguido de un nombre o adjetivo con un género o número *incompatible*[1] con el del determinante. Las reglas gramaticales responden a una serie de condiciones, descritas con la notación explicada en § 4.1.1.2.2, que corresponden a casos en los que suele haber algún error gramatical (como, por ejemplo, un signo de interrogación seguido de un pronombre interrogativo sin acento) o un incumplimiento de las normas generales aplicadas en la localización de software (por ejemplo, el uso de verbos conjugados en segunda persona para dirigirse al usuario). A continuación, se detallan dichas reglas y las advertencias que generan.

0(P=le)1(E1=s)
Después de este pronombre no puede aparecer una preposición:
0(P=se)1(E1=s)
Después de este pronombre no puede aparecer una preposición:
0(P=gracias)1(E1=d)
Falta la preposición "a":
0(P=se)1(E1=sps)
Después de este pronombre no puede aparecer una preposición:
0(L=ser)1(P=posible)2(P=que)3(E3=i)
Tras "ser+posible que" debe aparecer un verbo en subjuntivo:
0(E1=Fia)1(P=como)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(P=que)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:

[1] Hay que señalar que no es necesario que el género o el número del determinante y el *token* que le sigue sean estrictamente iguales. Por ejemplo, un determinante de género común puede ir seguido por un nombre femenino sin problemas a pesar de que estos dos géneros no sean exactamente iguales. Por este motivo, se ha preferido hablar de *compatibilidad* de género y número en vez de *igualdad*.

0(E1=Fia)1(P=cual)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(P=quien)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(P=cuando)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(E1=sp)2(P=como)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(E1=sp)2(P=que)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(E1=sp)2(P=cual)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(E1=sp)2(P=quien)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(E1=Fia)1(E1=sp)2(P=cuando)
Probablemente se debería añadir el acento al pronombre interrogativo:
0(P=le)1(E1=n)
Colocación poco habitual:
0(P=el)1(E1=v)
Colocación poco habitual:
0(P=se)1(E1=vmn000)
Resulta extraño que vaya una forma personal después de "se":
0(P=ése)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=ésa)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=ésos)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=ésas)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:

0(P=éste)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=ésta)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=éstos)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(P=éstas)1(E1=n)
Probablemente se debería quitar el acento al demostrativo:
0(E1=v)0(E5=2)
Verbo en segunda persona:
0(P=mi)1(E1=v)
Probablemente se debería añadir el acento al posesivo:
0(L=haber)1(E1=vmg)
Gerundio tras verbo auxiliar:
0(P=hasta)1(P=que)2(E3=i)
Tras "hasta que" debe aparecer un verbo en subjuntivo:
-1(E1=d)-1(N=p)0(E1=a)0(N=s)1(E1=n)1(N=p)
Posible error de concordancia:
-1(E1=d)-1(N=p)0(E1=n)0(N=p)1(E1=a)1(N=s)p(P=*y)
Posible error de concordancia:
0(P=través)1(P=*de)1(P=*del)
Probablemente se hayan escrito incompletas las locuciones "a través de" o "a través del":
-1(E1=*d)0(P=par)1(P=*de)
Probablemente se haya escrito "par" cuando se deseaba escribir "para":
0(E1=v)0(E5=3)1(E1=v)1(E5=3)-1(P=*que)-2(P=*que)
Dos verbos seguidos con igual forma personal:
0(E1=v)-1(P=de)0(E1=*vmn)0(E1=*van)0(E1=*vsn)
Colocación poco frecuente:
-1(P=se)0(E1=*v)0(P=*me)0(P=*te)0(P=*le)0(P=*nos)0(P=*os)0(P=*les) 0(P=*lo)0(E1=*?)0(E1=*f)

Colocación poco frecuente:
0(L=afectar)1(E1=d)2(E1=)
Probablemente falte la preposición "a":
0(P=una)1(P=vez)2(P=se)
Falta el pronombre "que":
0(P=se)1(E1=v)1(E5=*3)
Detrás de "se" debe aparecer un verbo en tercera persona:
0(E1=v)1(P=como)2(E1=vmn000)
Probablemente haya que acentuar el pronombre "cómo":
0(E1=da)1(E1=da)2(E1=)
Dos determinantes seguidos colocados incorrectamente:
0(E1=dp)1(E1=di)1(L=*propio)2(E1=)
Dos determinantes seguidos colocados incorrectamente:
0(E1=di)1(E1=dp)1(L=*propio)0(L=*todo)2(E1=)
Dos determinantes seguidos colocados incorrectamente:
0(P=manera)1(E1=v)
Colocación poco habitual:
0(P=manera)1(E1=n)
Colocación poco habitual:
0(P=etc)-1(P=*,)
Probablemente falte la coma delante de "etc.":
-1(E1=d)0(E1=n)0(E3=m)1(E1=a)1(E4=f)
Posible error de concordancia:
0(E1=v)1(E1=s)-1(E1=d)
Colocación poco habitual:
0(E1=vmsi3s0)-1(P=*se)
Tiempo personal poco habitual:
0(E1=dp)1(E1=v)
Determinante personal delante de verbo conjugado:
0(E1=d) 0(N=p) 1(E1=n) 1(N=p) 2(E1=a) 2(N=s) 3(P=*y)3(P=*e)3(P=*/)

Posible error de concordancia:
-2(E6=p)-1(P=sido)0(N=s)
Posible error de concordancia verbo-participio:
-2(E6=s)-1(P=sido)0(N=p)
Posible error de concordancia verbo-participio:
0(E1=n) 0(N=s) 1(P=en)2(E1=da) 3(P=que) 2(N=p)
Posible error de concordancia:
0(E1=n) 0(N=p) 1(P=en)2(E1=da) 3(P=que) 2(N=s)
Posible error de concordancia:
0(E1=n) 0(G=m) 1(P=en)2(E1=da) 3(P=que) 2(G=f)
Posible error de concordancia:
0(E1=n) 0(G=f) 1(P=en)2(E1=da) 3(P=que) 2(G=m)
Posible error de concordancia:
-1(E1=s) 0(E1=v)0(E1=*vmn)0(E1=*vsn)
Forma personal de verbo tras una preposición:
0(E1=spc)1(E1=d)1(L=*mismo)1(L=*otro)2(E1=)
Artículo detrás de artículo contraído:
=1(E1=d) 0(E5=s) 1(E1=n) 2(E1=a) 3(E1=v) 3(E6=p)
Posible error de concordancia:
=1(E1=d) 0(E5=p) 1(E1=n) 2(E1=a) 3(E1=v) 3(E6=s)
Posible error de concordancia:

B.2. Memorias de revisión

Las memorias de revisión, cuyo formato describe el apéndice A.3, requieren la definición precisa de una serie de patrones que, si no se cumplen, harán que se muestre una advertencia al usuario. La definición de estos patrones depende mayormente de las características concretas de cada encargo de traducción, aunque también es posible definir patrones genéricos para comprobaciones generales. Para ilustrar ambas situaciones, se han desarrollado memorias de revisión específicas para cada uno de los proyectos estudiados y una memoria de revisión genérica con nombres de países y topónimos que puede aplicarse en todos los casos en que se quiera comprobar que se han utilizado los nombres oficiales y recomendados de los países y los topónimos. A continuación, se detallan todas estas memorias de revisión:

B.2.1. Mozilla

```
<MemoriaRevision>
	<Patron Mensaje="Consulta en el glosario las traducciones de los términos
'extension', 'plugin' y 'theme'">
		<Condicion Idioma="EN">add-on<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">complemento<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN">Address book<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">libreta de
direcciones<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN">Authentication<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">identificación<\Condicion>
	</Patron>
	<Patron Mensaje="Para el menú Bookmarks, Marcadores">
		<Condicion Idioma="EN">Bookmark<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">marcador<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">date<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fecha<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">dates<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fecha<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN">Subject<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Asunto<\Condicion>
	</Patron><Patron>
		<Condicion Idioma="EN">Lines<\Condicion>
		<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Líneas<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Reply-To<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Responder a<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Newsgroup<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Grupo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Caret Browsing<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">modo del cursor<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="Deben incluirse las mayúsculas y, entre paréntesis, la
abreviatura del término en inglés (CA)">
        <Condicion Idioma="EN">Certificate Authority<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Autoridad Certificadora
(CA)<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Certificate Revocation List<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Lista de Revocación de
Certificados<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">The CRL<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">La CRL<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Collected addresses<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">direcciones
recopiladas<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Default<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">predeterminado<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">por omisión<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">delete<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">elimin<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Diskette<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">disquete<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">Error console<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Consola de error<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="Consulta en el glosario las traducciones de los términos
'extension', 'plugin' y 'theme'">
        <Condicion Idioma="EN">extension<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">extensión<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">extensiones<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="En el contexto de RSS, Atom, OPML, etc. debe traducirse
como 'canal'">
        <Condicion Idioma="EN">Feed<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">canal<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">files<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Junk mail<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">correo basura<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">invalid<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">no válid<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Live Bookmark<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">marcador
dinámico<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Livemark<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ver Live
Bookmark<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="Cuando se refiere a una URL, dirección. Cuando se refiere a
la ruta completa a un archivo en los discos o red locales, ubicación">
                <Condicion Idioma="EN">Location<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">dirección<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ubicación<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">manage<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">administr<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="Todas las ventanas y funciones llamadas en inglés 'XXX
Manager' se traducirán como 'administrador de XXX' (p.e: Download Manager ->
administrador de descargas)">
                <Condicion Idioma="EN">Manager<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">administrador<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Master Password<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">contraseña
maestra<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Nick<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">apodo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Not junk<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">No es correo
basura<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN">Operation not allowed on
nonleaf<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">operación sólo permitida en
una hoja (referido a una operación LDAP). No obstante, queda pendiente desarrollar
nuevas propuestas para esta traducción<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Plain text<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">texto sin formato<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="Consulta en el glosario las traducciones de los términos
'extension', 'plugin' y 'theme'">
                <Condicion Idioma="EN">Plugin<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">plugin<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Print Preview<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">vista preliminar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Private Data<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">datos privados<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Powered by..<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">basado en<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Proxy<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">proxy<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Proxies<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Quick Launch<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Inicio rápido<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Quirks mode<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">modo compatibilidad con
extensiones no estándares<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Referrer<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">referente (referido al referrer
de una página web)<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="Deben incluirse las mayúsculas y, entre paréntesis, la
abreviatura del término en inglés (RDN)">
                <Condicion Idioma="EN">Relative Distinguished Name<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nombre Relativo Distinguido
(RDN)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">remove<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">elimin<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Render mode<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">modo de
representación<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Return to beginning of section (en la
ayuda)<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Volver al principio de la
sección<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">RSS feed<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">hilo RSS (ver
feed)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Sensitive data<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">datos
confidenciales<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">SideBar<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">panel lateral<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">skin<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tema<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Smiley<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">emoticón<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">System Administrator<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">administrador del
sistema<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">A>Z sort order y Z>A sort order<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ordenado A>Z y Ordenado
Z>A<\Condicion>
        </Patron><Patron Mensaje="Consulta en el glosario las traducciones de los
términos 'extension', 'plugin' y 'theme'">
                <Condicion Idioma="EN">Theme<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tema<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Thread (en el correo y grupos de
noticias)<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">conversación<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">Tooltip<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">título emergente (en el
diálogo de imágenes de Composer y Nvu)<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'Reintentar' si el texto constituye una cadena completa (en
ese caso, probablemente será la etiqueta de un botón para que el usuario pueda ordenar
al programa intentar llevar a cabo de nuevo una acción que ha fallado). Si el texto es
```

parte de un mensaje mayor, 'vuelva a intentarlo' (en este caso, probablemente es el programa quien aconseja al usuario que reintente una acción que no se ha completado con éxito)">
<Condicion Idioma="EN">try again<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">reintentar<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">vuelva a intentarlo<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">Try again later<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">inténtelo más tarde<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">volver a intentarlo más tarde<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="Puede traducirse como 'aviso' o 'advertencia' dependiendo de los casos, a criterio del traductor">
<Condicion Idioma="EN">warning<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">aviso<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">advertencia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">Work offline<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">trabajar sin conexión<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">Work online<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">trabajar con conexión<\Condicion>
</Patron>
</MemoriaRevision>

B.2.2. Ubuntu

<MemoriaRevision>
<Patron>
<Condicion Idioma="EN">codec<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">códec<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">bug<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES">bicho<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">computer<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">equipo<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">Mi PC<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">equipo<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">ordenador<\Condicion>
</Patron><Patron>

```
                <Condicion Idioma="ES">computador<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">default<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">files<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">homepage<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">página de inicio<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">wizard<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">asistente<\Condicion>
        </Patron>
</MemoriaRevision>
```

B.2.3. Gnome

```
<MemoriaRevision>
        <Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">files<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="La traducción de Archive es Archivador como nombre y
Archivar como verbo">
                <Condicion Idioma="EN">archive<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archiv<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">container<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">contenedor<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">package<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">paquete<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">tarball<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivador tar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">default<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">predeterminad<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">por omisión<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">clic<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">X-Window<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">X-Window<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">window manager<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">gestor de
ventanas<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">unmaximize<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">restaur<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">X-Windows<\Condicion>
</Patron>
</MemoriaRevision>
```

B.2.4. OpenOffice

```
<MemoriaRevision>
<Patron>
<Condicion Idioma="EN">conditional formatting<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">formato
condicional<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">formateo<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">formatea<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">introducir<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">DataPilot<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Piloto de datos<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">dBase<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">hyperlink<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">hipervínculo<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="ES">hiperenlace<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">placeholder<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">marcador de
posición<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN">Function Wizard<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Asistente para
funciones<\Condicion>
</Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="ES">Asistente de funciones<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">añad<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">gestión<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">gestion<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">enable<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">disable<\Condicion>
        </Patron>
</MemoriaRevision>
```


B.2.5. KDE


```
<MemoriaRevision>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'libro de direcciones'">
                <Condicion Idioma="EN">address book<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">libreta de
direcciones<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">libro de direcciones<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'apodo' si se refiere a personas">
                <Condicion Idioma="EN">alias<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">alias<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">apodo<\Condicion>
        </Patron><Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Application Program
Interface' ('Interfaz de Programa de Aplicación'); su plural no varía en español (no traducir
como 'APIs' ni como 'API's')">
                <Condicion Idioma="EN">API<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">API<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="comparar con 'file', que traducimos por 'archivo'">
                <Condicion Idioma="EN">archive<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo
comprimido<\Condicion>
        </Patron><Patron Mensaje="'matriz' en el contexto de la informática, 'array' en
el contexto de la programación, 'matriz' o 'vector' en el contexto de las matemáticas">
                <Condicion Idioma="EN">array<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">matriz<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">array<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">vector<\Condicion>
        </Patron>
```

```
<Patron Mensaje="'segundo plano' en el contexto de la ejecución de
aplicaciones, 'fondo' [de pantalla (o de la ventana)] en el contexto de la colocación de
ventanas">
        <Condicion Idioma="EN">background<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">segundo plano<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fondo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">backup<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">copia de
respaldo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">backslash<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">barra inversa<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">bandwidth<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ancho de banda<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">batcher<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">procesador por
lotes<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">batching<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">proceso por
lotes<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no se debe traducir; su plural es 'bits'">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">bit<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">bit<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no se debe traducir; su plural es 'bits'">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">bits<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">bit<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="por ejemplo, un bloque de datos">
        <Condicion Idioma="EN">block<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">bloque<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">bold<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">negrita<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no traducir como 'favorito'">
        <Condicion Idioma="EN">bookmark<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">marcador<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">boot<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">inicio<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">arranque<\Condicion>
</Patron><Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
```

```
                <Condicion Idioma="EN">booting<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">inicio, arranque<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">bootrom<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ROM de inicio<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">buffer<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">memoria
temporal<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">memoria
intermedia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">buffer<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">buffering<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">[tareas de] almacenamiento
temporal<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de la programación">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">bug<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fallo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">error<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de la programación">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">bugs<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fallo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">error<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir; su plural es 'bytes'">
                <Condicion Idioma="EN">byte<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">byte<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">cache memory<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">memoria caché<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">catch-all-entry<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">entrada para la ruta por
defecto<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Compact Disc' ('Disco
Compacto'); su plural no varía en español (no traducir como 'CDs' ni como 'CD's')">
                <Condicion Idioma="EN">CD<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">CD<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">checksum<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">suma de
verificación<\Condicion>
        </Patron>
```

```
<Patron Mensaje="'chip' aparece en el DRAE">
        <Condicion Idioma="EN">chip<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">chip<\Condicion>
</Patron><Patron Mensaje="'clic' aparece en el DRAE">
        <Condicion Idioma="EN">click<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">clic<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">puls<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">clumsy<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">torpe<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="evitar el barbarismo 'comando'">
        <Condicion Idioma="EN">command<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">orden<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">órdenes<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">instrucción<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no traducir como 'ordenador' (uso exclusivo en España) y
'computadora' (uso exclusivo en Latinoamérica)">
        <Condicion Idioma="EN">computer<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">equipo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">container<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">contenedor<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">contributor<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">colaborador<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="'copyright' aparece en el DRAE">
        <Condicion Idioma="EN">copyright<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">copyright<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">derechos de
autor<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">copyrighted<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">con copyright<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sujeto a derechos de
autor<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no traducir como 'corrupto' (que significa otra cosa muy
distinta)">
        <Condicion Idioma="EN">corrupted<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">dañado<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="es preferible a 'portada'">
        <Condicion Idioma="EN">cover<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">carátula<\Condicion>
</Patron>
```

```
<Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Comprehensive Perl Archive
Network' ('Red Exhaustiva de Archivos Perl')">
        <Condicion Idioma="EN">CPAN<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">CPAN<\Condicion>
</Patron><Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Comprehensive TeX
Archive Network' ('Red Exhaustiva de Archivos TeX')">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">CTAN<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">CTAN<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Common UNIX Printing
System' ('Sistema de Impresión Común de UNIX')">
        <Condicion Idioma="EN">CUPS<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">CUPS<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">daemon<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">demonio<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">debugger<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">depurador [de
errores]<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">debugging<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">depuración [de
errores]<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no traducir como 'desencriptado'">
        <Condicion Idioma="EN">decrypted<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">descifrado<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="también es correcto 'por defecto'">
        <Condicion Idioma="EN">default<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">predeterminad<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">de manera
predeterminada<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">por defecto<\Condicion>
</Patron><Patron Mensaje="es preferible a 'programador'">
        <Condicion Idioma="EN">developer<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">desarrollador<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">development<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">desarrollo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">device<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">dispositivo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">dial-up link<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enlace por marcación
telefónica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">dial-up login<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">inicio de sesión para
marcación telefónica<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'carpeta' en el contexto de los entornos gráficos, 'directorio'
en el contexto de línea de comandos">
                <Condicion Idioma="EN">directory<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">carpeta<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">directorio<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">disabling<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">desactivación<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">driver<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">controlador<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="por ejemplo, 'dumb terminal' es 'terminal tonto'">
                <Condicion Idioma="EN">dumb<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">mudo, tonto<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Digital Versatile Disc' ('Disco
Versátil Digital'); su plural no varía en español (no traducir como 'DVDs' ni como
'DVD's')">
                <Condicion Idioma="EN">DVD<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">DVD<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">electronic mail<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">correo
electrónico<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">embedded<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">empotrado<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">incrustado<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">integrado<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">enabling<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">activación<\Condicion>
        </Patron>

        <Patron Mensaje="no traducir como 'encriptado'">
                <Condicion Idioma="EN">encrypted<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cifr<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">entries<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">entradas<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">environment<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">entorno<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de las 'secuencias de escape'">
                <Condicion Idioma="EN">(to) escape<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">escapar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">event<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">evento<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">feature<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">funcionalidad<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">característica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">feed<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">suministro<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">feedback<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">comentarios<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sugerencias<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'fichero' (no se traduce así por
consenso)">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'fichero' (no se traduce así por
consenso)">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">files<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="ES">fichero<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">file system<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sistema de
archivos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">firewall<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cortafuegos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">flag<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">indicador<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de una discusión 'acalorada', especialmente
en listas de correo">
                <Condicion Idioma="EN">flame<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">crítica
destructiva<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">floppy [disk]<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">disquete<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">floppy drive<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">disquetera<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'fuente [de caracteres]' ni como
'tipografía'">
                <Condicion Idioma="EN">font<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tipo de letra<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">foreground<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">primer plano<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'formatear' aparece en el DRAE; evitar el barbarismo
'formatar'">
                <Condicion Idioma="EN">(to) format<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">formatear<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'formateo' aparece en el DRAE; ver la nota sobre las formas
en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">formatting<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">formateo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">forwarding<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">redirección<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir">
                <Condicion Idioma="EN">frame relay<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">frame relay<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">framework<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">infraestructura<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="evitar el barbarismo 'interface'; 'interfaz' es femenino">
                <Condicion Idioma="EN">front end<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">interfaz de
usuario<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">fully qualified domain name<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">nombre de dominio
completo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">gateway<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">puerta de enlace<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">pasarela<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">GNU General Public License<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Licencia Pública General
GNU<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">greedy<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">voraz<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="evitar el barbarismo 'interface'; 'interfaz' es femenino">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">GUI<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">interfaz gráfica de
usuario<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Globally Unique Identifier'
('Identificador Global Único'); su plural no varía en español (no traducir como 'GUIDs' ni
como 'GUID's')">
                <Condicion Idioma="EN">GUID<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">GUID<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">gzipped<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">comprimido con
gzip<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">hang<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">bloqueo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cuelgue<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">handshaking<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">asentimiento<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">hard disk<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">disco duro<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">hard link<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enlace rígido<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">hard link count<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cuenta de enlaces
rígidos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">hassle<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enredo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">host<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">servidor<\Condicion>
        </Patron>
```

```
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">(web) hosting<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">hospedaje [web]<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">hub<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">concentrador<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="si no se expande, mantener 'IDE'; su plural no varía en español (no traducir como 'IDEs' ni como 'IDE's')">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">IDE<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Entorno de Desarrollo Integrado<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">IDE<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="ES" PalabraCompleta="Si">IDEs<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="ES" PalabraCompleta="Si">IDE's<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="evitar el barbarismo 'interface'; 'interfaz' es femenino">
        <Condicion Idioma="EN">interface<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">interfaz<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">interfaces<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'interrupt request' ('petición de interrupción'); su plural no varía en español (no traducir como 'IRQs' ni como 'IRQ's')">
        <Condicion Idioma="EN">IRQ<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">IRQ<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="significa 'Input/Output' ('Entrada/Salida'); su plural no varía en español">
        <Condicion Idioma="EN">I/O<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">E/S<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">italics<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cursiva<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="en el contexto de la electrónica">
        <Condicion Idioma="EN">jumper<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">puente<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">kernel<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">núcleo<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">kernel<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">keyboard<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">teclado<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">keyword<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">palabra clave<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">clave de
búsqueda<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">language<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">idioma<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">lenguaje<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">en el contexto de la
programación ('lenguaje de programación')<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="por ejemplo, 'memory leak' se traduce como 'pérdida de
memoria'">
                <Condicion Idioma="EN">leak<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">pérdida, falta<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'librería'">
                <Condicion Idioma="EN">library<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">biblioteca<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no traducir como 'vínculo' ni como 'hipervínculo'">
                <Condicion Idioma="EN">link<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enlace<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">lock<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">bloqu<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">log<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">registro<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">log file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo de
registro<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">login banner<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">mensaje de
entrada<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">logging in<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">inicio de sesión<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">logoff<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fin de sesión<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de asignación de valores">
                <Condicion Idioma="EN">lvalue<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">valor a la
izquierda<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">mail<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">correo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mailer<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">gestor de correo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">mailing list<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">lista de correo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="por ejemplo, del mantenimiento de un programa, página
web, etc.">
                <Condicion Idioma="EN">maintainer<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">responsable<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">encargado<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mapped<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">mapeado<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mapped memory<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">memoria
mapeada<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mask<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">máscara<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="su plural es 'menús'">
                <Condicion Idioma="EN">menu<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">menú<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="es el plural de 'mouse' (ratón)">
                <Condicion Idioma="EN">mice<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ratones<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mirror<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">mirror<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">espejo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">mistake<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">equivocación<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'módem' aparece en el DRAE; su plural es 'módems'">
                <Condicion Idioma="EN">modem<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">módem<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="si se refiere a dispositivos, particiones, etc.">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">mount<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">montar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN">mouse<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ratón<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">multicast<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">multidifusión<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">multitasking<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">multitarea<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">netmask<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">máscara de red<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">news feed<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fuente de
noticias<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">non-inclusive<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">exclusivo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no relacionado con el tema tratado">
                <Condicion Idioma="EN">off-topic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">fuera de
temática<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'aceptar' en botones de diálogos, 'correcto' en comentarios
no referidos a botones de diálogo">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">ok<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">aceptar<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">correcto<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron>
                <Condicion Idioma="EN">password<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">contraseña<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">patch<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">parche<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="en el contexto de los nombres de archivos, carpetas, URL,
etc.">
                <Condicion Idioma="EN">path<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ruta<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="si se refiere al nombre del juego de cartas">
                <Condicion Idioma="EN">patience<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">solitario<\Condicion>
        </Patron>
```

```
<Patron Mensaje="'patilla' en el contexto de los chips u otros componentes
electrónicos, 'código de acceso' en el contexto de las contraseñas (generalmente en
mayúsculas)">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">pin<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">patilla<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">código de acceso<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">pipe<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">redirección<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="'píxel' aparece en el DRAE (su plural es 'píxeles)'">
        <Condicion Idioma="EN">pixel<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">píxel<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="en el contexto de los programas informáticos">
        <Condicion Idioma="EN">plugin<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">complemento<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="en el contexto de las normas o principios a seguir">
        <Condicion Idioma="EN">policy<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">política<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">policy issues<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">aspectos de
normativa<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">pop-up<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ventana
emergente<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">port<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">puerto<\Condicion>
</Patron>
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">postmaster<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">administrador de
correo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">programmer<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">programador<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="'prompt' en el contexto de los entornos de texto (consolas),
para usuarios avanzados, 'cursor' en el contexto de los entornos gráficos, para usuarios
no avanzados">
        <Condicion Idioma="EN">prompt<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">prompt<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cursor<\Condicion>
</Patron>
<Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN">query<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">consulta<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">pregunta<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'cita' en el contexto de mencionar un texto, 'cuota' en el
contexto de partes de disco, 'comillas' si se refiere al signo ortográfico (generalmente en
plural)">
                <Condicion Idioma="EN">quote<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cita<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cuota<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">comillas<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="entrecomillado' si se refiere a las palabras encerradas entre
comillas, 'texto citado' si se refiere a un texto mencionado">
                <Condicion Idioma="EN">quoted<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">entrecomillado<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">texto citado<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">quotelike<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">semejante a las
comillas<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'modo sin formato' en el contexto de la fotografía, 'modo en
bruto' en el contexto de la grabación de CD/DVD">
                <Condicion Idioma="EN">raw mode<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">modo sin
formato<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">modo en bruto<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">realtime<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">en tiempo real<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">reboot<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">reinicio<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">rebooting<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">reinicio<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'transmisión', 'retransmisión' en el contexto de las
telecomunicaciones (radio, TV, etc.), 'relé' en el contexto de los componentes
electrónicos">
                <Condicion Idioma="EN">relay<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">transmisión<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">retransmisión<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">relé<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">requirement<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">requisito<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">reset<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">reinic<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">reset button<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">botón de reinicio<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">resolver<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sistema de
resolución<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no traducir como 'librería de resolución'">
        <Condicion Idioma="EN">resolver library<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">biblioteca de
resolución<\Condicion>
</Patron>
<Patron>
        <Condicion Idioma="EN">router<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enrutador<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">encaminador<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">router<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">routing<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">encaminamiento<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">run-time<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">[en] tiempo de
ejecución<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">run-time error<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">error en tiempo de
ejecución<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="biblioteca de enlace dinámico usada durante la ejecución de
un programa">
        <Condicion Idioma="EN">run-time library<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">biblioteca en tiempo de
ejecución<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="'escáner' aparece en el DRAE; su plural es 'escáneres'">
        <Condicion Idioma="EN">scanner<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">escáner<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="programa' no informático (como el programa de una visita,
por ejemplo), 'horario', 'calendario' como el horario de trabajo, o el calendario de
vacaciones, por ejemplo">
        <Condicion Idioma="EN">schedule<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">programa<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">horario<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">calendario<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">scheduler<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">planificador<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">scoring<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">puntuación<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="también es correcto 'guion' (sin acento)">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">script<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">guión<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">script<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">guion<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="también es correcto 'guion' (sin acento)">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">scripts<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">guión<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">script<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">guion<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">script language<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">lenguaje de
guiones<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">lenguaje de
script<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">scroll<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">desplazamiento<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">scrolling<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">desplazamiento<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">sending<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">envío<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">server<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">servidor<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">setting up<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">configuración<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">setup<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">configuración<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">configur<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'acceso rápido' [de teclado]">
                <Condicion Idioma="EN">shortcut<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">acceso rápido<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">signal<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">señal<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'sitio' [web] en el contexto de la Web, 'nodo' en el contexto
de máquinas de redes locales">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">site<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sitio<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">nodo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="sitio' [web] en el contexto de la Web, 'nodo' en el contexto
de máquinas de redes locales">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">sites<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sitio<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">nodo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="Barra [oblicua]">
                <Condicion Idioma="EN">slash<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">barra<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">slave<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">esclavo<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'ranura' por ejemplo, una ranura donde insertar tarjetas,
'slot' en el contexto de la programación">
                <Condicion Idioma="EN">slot<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ranura<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">slot<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">soft link<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enlace simbólico<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">spool<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">cola<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">standard disclaimer<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">renuncia estándar de
responsabilidades<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">stopping<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">parada<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
```

```
                <Condicion Idioma="EN">subclassing<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">derivación de
clase<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'subcarpeta' en el contexto de los entornos gráficos,
'subdirectorio' en el contexto de la línea de comandos">
                <Condicion Idioma="EN">subdirectory<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">subcarpeta<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">subdirectorio<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">subnet<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">subred<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
                <Condicion Idioma="EN">subnetting<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">segmentación de
redes<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">swap<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">intercambi<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">swap file<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">archivo de
intercambio<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">symbolic link<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">enlace simbólico<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">system call<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">llamada del
sistema<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'pestaña' en el contexto de ventanas y widgets; no traducir
como 'solapa', 'tabulador' si se refiere a la tecla 'tabulador'">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">tab<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">pestaña<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES"
Negativo="Si">tabulador<tabulac><\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'pestaña' en el contexto de ventanas y widgets; no traducir
como 'solapa', 'tabulador' si se refiere a la tecla 'tabulador'">
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">tabs<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">pestaña<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tabulador<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">target partition<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">partición de
destino<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">tile<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">mosaico<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">timeout<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tiempo de
espera<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">timer<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">temporizador<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="en el contexto de la fecha y hora de los archivos">
        <Condicion Idioma="EN">timestamp<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">marca de tiempo<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">toggle<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">conmutador<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">topic<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">tema<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">trailing spaces<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">espacios finales<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">transport<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">transport<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="ver la nota sobre las formas en '-ing' inglesas">
        <Condicion Idioma="EN">troubleshooting<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">[localización y] resolución de
problemas<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="'SAI' significa 'Uninterruptible Power Supply' ('Sistema de
Alimentación Ininterrumpida'); su plural no varía en español (no traducir como 'SAIs' ni
como 'SAI's'), 'UPS' no se debe traducir; significa 'UNIX Printing Services' ('Servicios de
Impresión de UNIX')">
        <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">UPS<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">SAI<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">UPS<\Condicion>
</Patron>
<Patron Mensaje="no se debe traducir; significa 'Uniform Resource Locator'
('Localizador Uniforme de Recurso'); su plural no varía en español (no traducir como
'URLs' ni como 'URL's')">
        <Condicion Idioma="EN">URL<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">URL<\Condicion>
</Patron><Patron>
        <Condicion Idioma="EN">verbatim copy<\Condicion>
        <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">copia literal<\Condicion>
```

```
        </Patron>
        <Patron Mensaje="no se debe traducir; 'web' es femenino">
                <Condicion Idioma="EN">web<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">web<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">web site<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">sitio web<\Condicion>
        </Patron>
        <Patron Mensaje="'widget' en el contexto de la programación, para usuarios
técnicos, 'ventana', 'control' o 'elemento gráfico' si está dirigido a usuarios noveles o no
técnicos">
                <Condicion Idioma="EN">widget<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">widget<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">ventana<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">control<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">elemento gráfico<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">elemento<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN">wizard<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">asistente<\Condicion>
        </Patron>
</MemoriaRevision>
```

B.2.6. Global (nombres propios geográficos)

```
<MemoriaRevision>
        <Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Albania<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Albania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Algeria<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Argelia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">American
Samoa<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Samoa
Americana<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Andorra<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Andorra<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Angola<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Angola<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Anguilla<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Anguila<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Antarctica<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Antártida<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Antigua (including
Barbuda)<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Antigua (incluyendo
Barbuda)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Argentina<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Argentina<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Armenia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Armenia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Aruba<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Aruba<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ascension
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas de la
Ascensión<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Australia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Australia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Austria<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Austria<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Azerbaijan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Azerbaiyán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Bahamas<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bahamas<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Bahrain<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bahréin<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Bangladesh<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bangladesh<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Barbados<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Barbados<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Belarus<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bielorrusia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Belgium<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bélgica<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Belize<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Belice<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Benin<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Benín<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Bermuda<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bermuda<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Bhutan<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bután<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Bolivia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bolivia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Bosnia-
Herzegovina<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bosnia-
Herzegovina<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Botswana<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Botsuana<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Brazil<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Brasil<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">British Virgin
Islands<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Vírgenes R.
U.<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Brunei<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Brunéi<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Bulgaria<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bulgaria<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Burkina
Faso<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Burkina Faso<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Burma (Union Of
Myanmar)<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Birmania (Unión de
Myanmar)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Burundi<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Burundi<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Cambodia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Camboya<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Cameroon<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Camerún<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Canada<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Canadá<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Cape Verde
Island<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Isla de Cabo
Verde<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Cayman
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Caimán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Central African
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">República
Centroafricana<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Chad
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">República del
Chad<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Chile<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Chile<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">China<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">China<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Christmas And Cocos
Islands<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Christmas y
Cocos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Colombia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Colombia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Comoros<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Comoras<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Congo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Congo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Cook
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Cook<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Costa
Rica<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Costa Rica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Croatia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Croacia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Cuba<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Cuba<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Curacao<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Curazao<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Cyprus<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Chipre<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Czech
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">República Checa<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Denmark<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Dinamarca<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Diego
Garcia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Isla de Diego
García<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Djibouti<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Yibuti<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Dominica<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Dominica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Dominican
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">República
Dominicana<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ecuador<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ecuador<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Egypt outside
Cairo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Egipto (El Cairo no
incluido)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">El
Salvador<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">El Salvador<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Equatorial
Guinea<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guinea
Ecuatorial<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Eritrea<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Eritrea<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Estonia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Estonia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ethiopia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Etiopía<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Faeroe
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Faroe<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Falkland
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Malvinas<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Fiji
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Fiyi<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Fiji<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Fiyi<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Finland<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Finlandia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">France<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Francia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">French Antilles
(Martinique)<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Antillas Francesas
(Martinica)<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">French
Guiana<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guayana
Francesa<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">French
Polynesia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Polinesia
Francesa<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Gabon
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Gabón<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Gambia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Gambia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Georgia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Georgia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Germany<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Alemania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ghana<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ghana<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Gibraltar<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Gibraltar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Greece<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Grecia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Greenland<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Groenlandia<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Grenada<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Granada<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Guadeloupe<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guadalupe<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Guam<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guam<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Guatemala<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guatemala<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Guinea<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guinea<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Guinea-
Bissau<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guinea-Bissau<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Guyana<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Guyana<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Haiti<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Haití<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Honduras<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Honduras<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Hong
Kong<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Hong Kong<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Hungary<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Hungría<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Iceland<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islandia<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">India<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">India<\Condicion>
          </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Indonesia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Indonesia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Iran<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Irán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Iraq<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Irak<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ireland<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Irlanda<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Israel<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Israel<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Italy<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Italia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ivory
Coast<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Costa de Marfil<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Jamaica<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Jamaica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Japan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Japón<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Jordan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Jordania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Kazakhstan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Kazajistán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Kenya<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Kenia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Kiribati<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Kiribati<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Korea,
North<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Corea del Norte<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Korea,
South<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Corea del Sur<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Kuwait<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Kuwait<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Kyrgyzstan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Kirguistán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Laos<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Laos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Latvia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Letonia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Lebanon<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Líbano<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Lesotho<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Lesoto<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Liberia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Liberia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Libya<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Libia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Liechtenstein<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Liechtenstein<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Lithuania<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Lituania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Luxembourg<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Luxemburgo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Macao<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Macao<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Macedonia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Macedonia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Madagascar<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Madagascar<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Malawi<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Malaui<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Malaysia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Malasia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Maldives<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Maldivas<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Mali<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Malí<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Malta<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Malta<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Marisat (Atlantic
West)<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Marisat (Atlántico
Oriental)<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Marisat
(Atlantic)<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Marisat
(Atlántico)<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Marisat
(Indian)<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Marisat (Índico)<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Marisat
(Pacific)<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Marisat
(Pacífico)<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Marshall
Islands<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Marshall<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Mauritania<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Mauritania<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Mauritius<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Mauricio<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Mayotte
Island<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Isla Mayotte<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Mexico<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">México<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Micronesia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Micronesia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Moldova<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Moldavia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Monaco<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Mónaco<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Mongolia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Mongolia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Monteserrat<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Montserrat<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Morocco<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Marruecos<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Mozambique<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Mozambique<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Myanmar<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Birmania<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Namibia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Namibia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Nauru<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nauru<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Nepal<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nepal<\Condicion>
</Patron><Patron>
```

```
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Netherlands<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="EN" Negativo="Si">Netherlands
Antilles<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Países Bajos<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Netherlands
Antilles<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Antillas
Holandesas<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">New
Caledonia<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nueva Caledonia<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">New
Zealand<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nueva Zelanda<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Nicaragua<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nicaragua<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Niger<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Níger<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Nigeria<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Nigeria<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Niue<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Niue<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Norfolk
Island<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Isla Norfolk<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Norway<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Noruega<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Oman<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Omán<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Pakistan<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Pakistán<\Condicion>
          </Patron><Patron>
                    <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Palau<\Condicion>
                    <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Palau<\Condicion>
          </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Panama<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Panamá<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Papua New
Guinea<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Papúa Nueva
Guinea<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Paraguay<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Paraguay<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Peru<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Perú<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Philippines<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Filipinas<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Poland<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Polonia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Portugal<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Portugal<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Puerto
Rico<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Puerto Rico<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Qatar<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Qatar<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Reunion
Island<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Isla Reunión<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Romania<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Rumanía<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Russia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Rusia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Rwanda<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ruanda<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Saipan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Saipán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">San
Marino<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">San Marino<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Sao
Tome<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Santo Tomé<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Saudi
Arabia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Arabia Saudí<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Senegal
Republic<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">República de
Senegal<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Seychelles
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Seychelles<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Sierra
Leone<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Sierra Leona<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Singapore<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Singapur<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Slovakia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Eslovaquia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Slovenia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Eslovenia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Solomon
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Salomón<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Somalia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Somalia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">South
Africa<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Sudáfrica<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Spain<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">España<\Condicion>
```

```
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Sri
Lanka<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Sri Lanka<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St
Eustatius<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">St Eustatius<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St
Helena<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Santa Helena<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St Kitts and
Nevi<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">San Cristóbal y
Nevis<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St Lucia<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Santa Lucía<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St
Maarten<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">St Maarten<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St Pierre and
Miguelon<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">San Pedro y
Miquelón<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">St
Vincent<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">San Vicente<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Sudan<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Sudán<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Suriname<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Surinam<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Swaziland<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Suazilandia<\Condicion>
</Patron><Patron>
<Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Sweden<\Condicion>
<Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Suecia<\Condicion>
</Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Switzerland<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Suiza<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Syria<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Siria<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Taiwan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Taiwán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Tajikistan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Tayikistán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Tanzania<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Tanzania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Thailand<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Tailandia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Togo<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Togo<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Tonga
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Tonga<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Trinidad and
Tobago<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Trinidad y
Tobago<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Tunisia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Túnez<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Turkey<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Turquía<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Turkmenistan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Turkmenistán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Turks and
Caicos<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Turcas y Caicos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Tuvalu<\Condicion>
```

```
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Tuvalu<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">U.S. Virgin
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Vírgenes EE.
UU.<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Uganda<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Uganda<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Ukraine<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ucrania<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">United Arab
Emirates<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Emiratos Árabes
Unidos<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">United
Kingdom<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Reino Unido<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">United States of
America<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Estados Unidos de
América<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Uruguay<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Uruguay<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Uzbekistan<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Uzbekistán<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Vanuatu<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Vanuatu<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Vatican
City<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Ciudad del
Vaticano<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Venezuela<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Venezuela<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Vietnam<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Vietnam<\Condicion>
        </Patron><Patron>
```

```
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Wallis And Futuna
Islands<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Islas Wallis y
Futuna<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Western
Samoa<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Samoa
Occidental<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Yemen<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Yemen<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Yugoslavia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Yugoslavia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Zambia<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Zambia<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Zimbabwe<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Zimbabue<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN"
PalabraCompleta="Si">Baghdad<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Bagdad<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Dubai<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Dubái<\Condicion>
        </Patron><Patron>
                <Condicion Idioma="EN" PalabraCompleta="Si">Taipei<\Condicion>
                <Condicion Idioma="ES" Negativo="Si">Taipéi<\Condicion>
        </Patron>
</MemoriaRevision>
```

B.3. Archivos de secuencias de revisión

Los archivos de secuencias de revisión detallan las funciones que se desea aplicar al texto para revisarlo y el orden en el que se deben ejecutar. Las operaciones pertinentes se han dividido en los siguientes grupos, a cada uno de los cuales se ha asignado un código que se indica entre paréntesis.

- **Comprobaciones gramaticales (1-Gr)**: comprueba las palabras desconocidas, la concordancia, las reglas gramaticales, los conectores y las repeticiones de palabras.
- **Comprobaciones de coherencia (2-Co)**: comprueba la coherencia en el original, la coherencia en la traducción y la coherencia en los subsegmentos.
- **Comprobaciones de etiquetas y fragmentos (3-Ef)**: comprueba las etiquetas y la coherencia de los fragmentos.
- **Comprobaciones de números (4-Nu)**: comprueba los valores y el formato de los números.
- **Comprobaciones de memorias de revisión (5-Me)**: comprueba la memoria de revisión específica del componente y la memoria de revisión general.

Tras establecer estos grupos de operaciones, es necesario crear un archivo diferente dependiendo del conjunto concreto al que pertenezca el texto (entrenamiento o evaluación) y el proyecto del que se haya extraído (Mozilla, Ubuntu, Gnome, OpenOffice, Kde y otros). Para facilitar la identificación del propósito de cada archivo, todos estos datos se resumen en el nombre del archivo según la siguiente convención.

revision + *Conjunto de entrenamiento* + *Proyecto* + *Conjunto de operaciones* + .txt

El valor *Conjunto de entrenamiento* toma el valor 0 para el conjunto de textos de entrenamiento y el valor 1 para el conjunto de textos de evaluación.

El proyecto puede ser cualquiera de los anteriormente citados: Mozilla, Ubuntu, Gnome, OpenOffice, KDE y otros.

De esta manera, es posible interpretar fácilmente el nombre de cualquiera de los archivos que se incluyen a continuación. Por ejemplo, el archivo *revision1-Gnome-2-Co.txt* corresponde al conjunto de textos de evaluación (dado que el primer número que aparece es un 1) del componente Gnome y contiene comprobaciones de coherencia (dado que incluye el código 2-Co).

A partir de aquí, se enumeran todos los archivos empleados y su correspondiente contenido.

B.3.1. Mozilla

- **Entrenamiento**

revision0-Mozilla-0-Dc.txt	
15	Textos//0mozilla.txt
1	Diccionarios//PostInicial.txt
15	Textos//0mozilla.txt
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt
1	Diccionarios//PostInicial.txt

revision0-Mozilla-1-Gr.txt		
15	Textos//0mozilla.txt	
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt	
1	Diccionarios//PostMozilla.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-Mozilla-2-Co.txt	
15	Textos//0mozilla.txt
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt
3	0
4	0
16	32

revision0-Mozilla-2-Co3.txt	
15	Textos//0mozilla.txt
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt
3	3

revision0-Mozilla-3-Ef.txt		
15	Textos//0mozilla.txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-Mozilla-4-Nu.txt	
15	Textos//0mozilla.txt
7	
8	

revision0-Mozilla-5-Me.txt	
15	Textos//0mozilla.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Mozilla.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-Mozilla-1-Gr.txt		
15	Textos//1mozilla.txt	
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt	
1	Diccionarios//PostMozilla.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision1-Mozilla-2-Co.txt	
15	Textos//1mozilla.txt
12	Cambios//pretratamientoMozilla.txt
3	3
4	3
16	32

revision1-Mozilla-3-Ef.txt		
15	Textos//1mozilla.txt	
5	<	>
6	(	)

revision1-Mozilla-4-Nu.txt	
15	Textos//1mozilla.txt
7	
8	

revision1-Mozilla-5-Me.txt	
15	Textos//1mozilla.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Mozilla.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.3.2. Ubuntu

▪ Entrenamiento

revision0-Ubuntu-0-Dc.txt		
15	Textos//0ubuntu.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	
15	Textos//0ubuntu.txt	
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	

revision0-Ubuntu-1-Gr.txt		
15	Textos//0ubuntu.txt	
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt	
1	Diccionarios//PostUbuntu.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-Ubuntu-2-Co.txt	
15	Textos//0ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
3	0
4	0
16	32

revision0-Ubuntu-2-Co3.txt	
15	Textos//0ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
3	3

revision0-Ubuntu-3-Ef.txt		
15	Textos//0ubuntu.txt	
12	Cambios//pretratamientoUbuntu (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-Ubuntu-4-Nu.txt	
15	Textos//0ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
7	
8	

revision0-Ubuntu-5-Me.txt	
15	Textos//0ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Ubuntu.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-Ubuntu-1-Gr.txt	
15	Textos//1ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
1	Diccionarios//PostUbuntu.txt
2	?
9	
10	
13	
11	1234 1

revision1-Ubuntu-2-Co.txt	
15	Textos//1ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
3	3
4	3
16	32

revision1-Ubuntu-3-Ef.txt	
15	Textos//1ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu (para etiquetas y fragmentos).txt
5	< >
6	( )

revision1-Ubuntu-4-Nu.txt	
15	Textos//1ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
7	
8	

revision1-Ubuntu-5-Me.txt	
15	Textos//1ubuntu.txt
12	Cambios//pretratamientoUbuntu.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Ubuntu.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.3.3. Gnome

- **Entrenamiento**

revision0-Gnome-0-Dc.txt		
15	Textos//0gnome.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	
15	Textos//0gnome.txt	
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	

revision0-Gnome-1-Gr.txt		
15	Textos//0gnome.txt	
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt	
1	Diccionarios//PostGnome.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-Gnome-2-Co.txt	
15	Textos//0gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
3	0
4	0
16	32

revision0-Gnome-2-Co3.txt	
15	Textos//0gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
3	3

revision0-Gnome-3-Ef.txt		
15	Textos//0gnome.txt	
12	Cambios//pretratamientoGnome (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-Gnome-4-Nu.txt	
15	Textos//0gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
7	
8	

revision0-Gnome-5-Me.txt	
15	Textos//0gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Gnome.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-Gnome-1-Gr.txt		
15	Textos//1gnome.txt	
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt	
1	Diccionarios//PostGnome.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision1-Gnome-2-Co.txt	
15	Textos//1gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
3	3
4	3
16	32

revision1-Gnome-3-Ef.txt		
15	Textos//1gnome.txt	
12	Cambios//pretratamientoGnome (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision1-Gnome-4-Nu.txt	
15	Textos//1gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
7	
8	

revision1-Gnome-5-Me.txt	
15	Textos//1gnome.txt
12	Cambios//pretratamientoGnome.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Gnome.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.3.4. OpenOffice

▪ Entrenamiento

revision0-OpenOffice-0-Dc.txt		
15	Textos//0openoffice.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	
15	Textos//0openoffice.txt	
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	

revision0-OpenOffice-1-Gr.txt		
15	Textos//0openoffice.txt	
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt	
1	Diccionarios//PostOpenOffice.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-OpenOffice-2-Co.txt	
15	Textos//0openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt
3	0
4	0
16	32

revision0-OpenOffice-2-Co3.txt	
15	Textos//0openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt
3	3

revision0-OpenOffice-3-Ef.txt		
15	Textos//0openoffice.txt	
12	Cambios//pretratamientoOpenoffice (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-OpenOffice-4-Nu.txt	
15	Textos//0openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenoffice (para números).txt
7	
8	

revision0-OpenOffice-5-Me.txt	
15	Textos//0openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión OpenOffice.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-OpenOffice-1-Gr.txt		
15	Textos//1openoffice.txt	
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt	
1	Diccionarios//PostOpenOffice.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision1-OpenOffice-2-Co.txt	
15	Textos//1openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt
3	3
4	3
16	32

revision1-OpenOffice-3-Ef.txt		
15	Textos//1openoffice.txt	
12	Cambios//pretratamientoOpenoffice (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision1-OpenOffice-4-Nu.txt	
15	Textos//1openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenoffice (para números).txt
7	
8	

revision1-OpenOffice-5-Me.txt	
15	Textos//1openoffice.txt
12	Cambios//pretratamientoOpenOffice.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión OpenOffice.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.3.5. KDE

- **Entrenamiento**

revision0-KDE-0-Dc.txt		
15	Textos//0kde.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	

revision0-KDE-1-Gr.txt		
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
1	Diccionarios//PostKDE.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-KDE-2-Co.txt		
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
3	0	
4	0	
16	32	

revision0-KDE-2-Co3.txt		
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
3	3	

revision0-KDE-3-Ef.txt		
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-KDE-4-Nu.txt		
15	Textos//0kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
7		
8		

revision0-KDE-5-Me.txt	
15	Textos//0kde.txt
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Kde.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-KDE-1-Gr.txt		
15	Textos//1kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt	
1	Diccionarios//PostKDE.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision1-KDE-2-Co.txt	
15	Textos//1kde.txt
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt
3	3
4	3
16	32

revision1-KDE-3-Ef.txt		
15	Textos//1kde.txt	
12	Cambios//pretratamientoKDE (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision1-KDE-4-Nu.txt	
15	Textos//1kde.txt
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt
7	
8	

revision1-KDE-5-Me.txt	
15	Textos//1kde.txt
12	Cambios//pretratamientoKDE.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Kde.xml
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.3.6. Otros

- **Entrenamiento**

revision0-Otros-0-Dc.txt		
15	Textos//0otros.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
1	Diccionarios//PostInicial.txt	

revision0-Otros-1-Gr.txt		
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
1	Diccionarios//PostOtros.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision0-Otros-2-Co.txt		
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
3	0	
4	0	
16	32	

revision0-Otros-2-Co3.txt		
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
3	3	

revision0-Otros-3-Ef.txt		
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision0-Otros-4-Nu.txt		
15	Textos//0otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
7		
8		

revision0-Otros-5-Me.txt	
15	Textos//0otros.txt
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

- **Evaluación**

revision1-Otros-1-Gr.txt		
15	Textos//1otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt	
1	Diccionarios//PostOtros.txt	
2	?	
9		
10		
13		
11	1234	1

revision1-Otros-2-Co.txt	
15	Textos//1otros.txt
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt
3	4
4	4
16	32

revision1-Otros-3-Ef.txt		
15	Textos//1otros.txt	
12	Cambios//pretratamientoOtros (para etiquetas y fragmentos).txt	
5	<	>
6	(	)

revision1-Otros-4-Nu.txt	
15	Textos//1otros.txt
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt
7	
8	

revision1-Otros-5-Me.txt	
15	Textos//1otros.txt
12	Cambios//pretratamientoOtros.txt
19	Memorias//MemoriaRevisión Nombres geográficos.xml

B.4. Archivos de pretratamiento

El pretratamiento del texto de una traducción, descrito en detalle en § 5.1.1.1 y § 5.1.3, sirve para optimizar el rendimiento de una función en particular o de un grupo de funciones. Este pretratamiento depende tanto del texto concreto por revisar como de la función que se vaya a aplicar. Para la revisión de los textos de entrenamiento y evaluación, se ha determinado un pretratamiento que resulta válido para la mayoría de las funciones, salvo para comprobar etiquetas y fragmentos, que requieren un pretratamiento distinto. A continuación, se detallan ambos pretratamientos para cada uno de los proyectos en los que será necesario aplicarlos.

B.4.1. Mozilla

pretratamientoMozilla.txt
<Reemplazo> _ <Reemplazo> \n <\n>

B.4.2. Ubuntu

pretratamientoUbuntu (para etiquetas y fragmentos).txt
<BorrarPorOriginal> translator-credits

pretratamientoUbuntu.txt
<BorrarPorOriginal> translator-credits <Reemplazo> \n <\n> <Reemplazo> \t <\t>

B.4.3. Gnome

pretratamientoGnome.txt
<BorrarPorOriginal> translator-credits <Reemplazo> \n <\n> <Reemplazo> \t <\t> <Reemplazo> _

pretratamientoGnome (para etiquetas y fragmentos).txt
<BorrarPorOriginal> translator-credits

B.4.4. OpenOffice

pretratamientoOpenOffice.txt
<Reemplazo> \n <\n> <Reemplazo> ~

pretratamientoOpenoffice (para etiquetas y fragmentos).txt
<QuitarEtiquetas> \" \"

pretratamientoOpenoffice (para números).txt
<QuitarEtiquetas> < > <QuitarEtiquetas> { }

B.4.5. KDE

pretratamientoKDE.txt
<BorrarPorOriginal> Your emails <BorrarPorOriginal> Your names <BorrarPorTraduccion>   <Reemplazo> & <Reemplazo> \n <\n> <Reemplazo> \t <\t>

pretratamientoKDE (para etiquetas y fragmentos).txt
<BorrarPorOriginal> Your emails <BorrarPorOriginal> Your names

B.4.6. Otros

pretratamientoOtros.txt
<BorrarPorOriginal> Your emails <BorrarPorOriginal> Your names <BorrarPorOriginal> translator-credits <Reemplazo> & <Reemplazo> \n <\n> <Reemplazo> \t <\t> <Reemplazo> _ <Reemplazo> ~

pretratamientoOtros (para etiquetas y fragmentos).txt
<BorrarPorOriginal> Your emails <BorrarPorOriginal> Your names <BorrarPorOriginal> translator-credits

Apéndice C: Material de entrenamiento y evaluación

C.1. Lista de archivos traducidos

Para obtener las traducciones utilizadas para entrenar y evaluar la herramienta PETRA REV, se descargaron de Launchpad todos los archivos correspondientes a la traducción al español del sistema operativo Ubuntu 8.04 (Hardy Heron) la semana inmediatamente posterior a su lanzamiento (del 23 al 30 de abril de 2008). Tras descartar los archivos en los que faltaba una parte importante de la traducción, se siguió el procedimiento descrito en § 4.2.6.2 para dividir estos archivos en dos conjuntos: uno destinado al entrenamiento y otro destinado a la evaluación. Algunos de los proyectos tenían un volumen de palabras excesivo, en cuyo caso se extrajo una muestra representativa del proyecto. La siguiente tabla indica todos los archivos que se descargaron, a qué grupo corresponde cada uno y, en el caso de los archivos válidos, a qué conjunto se destinó cada archivo. También se han marcado en gris los archivos que se excluyeron del conjunto de archivos que finalmente se revisó utilizando PETRA REV.

C.1.1. Mozilla

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
xulrunner	3814	6	6	1
firefox	1887	0	24	0

C.1.2. Ubuntu

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
bootloader	67	0	14	0
about-kubuntu	73	1	9	0
about-ubuntu	59	0	3	1
about-xubuntu	50	1	1	0
add-applications	76	1	2	0
add-applications	103	0	2	1
add-applications	115	0	0	1
administrative	34	0	0	1
advanced-topics	21	0	0	1
basic-commands	129	0	0	1
basic-commands	123	1	0	1
basic-concepts	144	1	0	0
config-desktop	37	0	0	0
config-desktop	86	1	9	1
desktop-effects	43	0	3	0
files-and-docs	22	0	5	0
files-and-docs	27	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
games	138	1	3	0
games	117	1	0	0
getting-help	25	0	0	0
hardware	165	0	0	1
hardware	105	1	0	1
internet	116	0	0	1
internet	426	1	0	0
internet	406	0	71	1
keeping-safe	71	1	0	1
keeping-safe	75	0	0	0
keeping-safe	44	0	0	0
kubuntu-docs-index	99	0	0	1
musicvideophotos	222	0	0	0
musicvideophotos	150	1	0	0
musicvideophotos	120	0	0	1
network	191	1	0	0
newtokubuntu	25	0	5	0
newtoubuntu	137	1	0	0
newtoubuntu	33	0	0	0
office	72	1	0	0
office	35	0	0	0
office	92	1	0	0
preface	25	1	0	0
printing	64	1	0	0
printing	65	0	0	1
printing	77	0	0	0
programming	68	1	0	0
programming	82	0	0	0
programming	82	0	0	0
serverguide	2030	1	18	1
switching	606	1	0	0
system-settings	77	0	0	0
systemdocs	2	0	0	1
windows	307	0	0	0
windows	281	1	0	0
xubuntu-docs-index	24	1	0	0
about-edubuntu	63	0	0	0
edubuntu-about	2	0	0	0
schooladvocacy	107	3	0	1
ubuntu-gdm-themes	2	0	0	1

C.1.3. Gnome

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
gnome-applets-2.0	777	0	21	1
gnome-desktop-2.0	69	0	0	0
gnome-menus	58	0	5	0
gnome-session-2.0	144	0	17	1
libgnomeui-2.0	334	0	17	0
gnome-panel-2.0	652	0	52	0
libgnome-2.0	271	0	29	1
gnome-control-center-2.0	781	0	16	0
gnome-power-manager	482	0	9	0
gnome-screensaver	152	0	12	0
gnome-system-tools	406	0	34	0
gnome-netstatus	111	0	0	1
bluetooth-manager	198	1	25	1
gnome-app-install	173	0	132	0
gnome-bluetooth	22	0	1	0
gnome-btdownload	54	0	0	1
gnome-cups-manager	172	0	0	1
gnome-games	1783	0	79	0
gnome-icon-theme	38	0	0	1
gnome-keyring	99	0	9	0
gnome-keyring-manager	87	0	0	1
gnome-mag	42	0	27	1
gnome-media-2.0	526	0	15	0
gnome-mime-data	362	0	0	1
gnome-mount	177	0	9	0
gnome-nettool	197	0	2	0
gnome-pilot	322	0	29	1
gnome-pilot-conduits	50	0	0	0
gnome-settings-daemon	168	0	0	0
gnome-spell-1.0.7	221	0	0	1
gnome-system-monitor	230	0	8	1
gnome-terminal	483	0	72	0
gnome-themes	26	0	0	1
gnome-utils-2.0	730	0	72	0
gnome-vfs-2.0	301	0	44	0
gnome-volume-manager	181	0	48	1
libgnomecanvas-2.0	95	0	0	0
libgnomecups	10	0	0	1
libgnomedb-2	151	0	0	0
libgnomekbd	50	0	0	0
libgnomeprint-2.2	98	0	0	0
libgnomeprintui-2.2	154	0	2	0
orca	1089	0	29	1
xchat-gnome	1041	3	15	1
user-guide	2944	15	0	1

C.1.4. OpenOffice

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
ooo-build	23	0	0	0
basctl-basicide	188	0	2	0
basctl-dlged	21	0	0	1
basic-app	284	0	15	1
basic-classes	130	0	1	1
basic-sbx	7	0	0	0
chart2-dialogs	306	0	61	1
connectivity-resource	29	0	2	1
dbaccess-app	59	0	17	0
dbaccess-browser	40	0	1	0
dbaccess-control	19	0	0	1
dbaccess-core	45	0	3	1
dbaccess-dlg	389	0	3	0
dbaccess-inc	11	0	1	0
dbaccess-misc	69	0	2	0
dbaccess-querydesign	75	0	1	1
dbaccess-relationdesign	7	0	0	1
dbaccess-sdbtools	7	0	0	1
dbaccess-tabledesign	71	0	0	1
dbaccess-uno	10	0	0	1
desktop-app	30	0	1	0
desktop-component	5	0	0	0
desktop-configuration	2	0	0	1
desktop-gui	86	0	3	1
desktop-manager	5	0	0	0
desktop-migration	45	0	0	0
desktop-misc	1	0	0	0
desktop-package	1	0	0	1
desktop-registry	6	0	0	1
desktop-script	4	0	0	0
desktop-setup	40	0	1	1
desktop-sfwk	1	0	0	1
desktop-unopkg	9	0	0	0
extensions-abpilot	46	0	0	1
extensions-bibliography	74	0	0	1
extensions-check	44	0	23	1
extensions-dbpilots	56	0	0	1
extensions-preload	18	0	0	0
extensions-propctrlr	351	0	27	1
extensions-scanner	24	0	0	1
filter-filters	79	0	5	1
filter-flash	2	0	0	1
filter-pdf	89	0	2	0
filter-xsltdialog	66	0	0	1
forms-resource	60	0	0	0
fpicker-office	45	0	0	1
framework-classes	36	0	4	1
goodies-egif	5	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
goodies-eos2met	7	0	0	0
goodies-epbm	4	0	0	1
goodies-epgm	4	0	0	0
goodies-epict	7	0	0	1
goodies-eppm	4	0	0	0
goodies-eps	14	0	0	0
helpcontent2-autokorr-shared	52	0	0	0
helpcontent2-autopi-shared	1173	0	0	1
helpcontent2-database	1835	7	13	0
helpcontent2-guide-sbasic	143	0	0	0
helpcontent2-guide-scalc	1346	0	3	1
helpcontent2-guide-sdraw	277	0	0	1
helpcontent2-guide-shared	2474	0	0	1
helpcontent2-guide-simpress	595	0	0	0
helpcontent2-guide-smath	79	0	0	0
helpcontent2-guide-swriter	1891	0	12	0
helpcontent2-optionen-shared	1845	0	5	1
helpcontent2-sbasic-01	67	0	0	0
helpcontent2-sbasic-02	186	0	0	1
helpcontent2-sbasic-shared	5613	3	37	1
helpcontent2-scalc	168	0	3	1
helpcontent2-scalc-00	187	0	0	0
helpcontent2-scalc-01	6441	0	0	0
helpcontent2-scalc-02	124	0	0	1
helpcontent2-scalc-04	179	0	0	1
helpcontent2-scalc-05	86	0	0	1
helpcontent2-schart	33	0	0	1
helpcontent2-schart-00	54	0	0	0
helpcontent2-schart-01	733	0	23	0
helpcontent2-schart-02	21	0	1	0
helpcontent2-schart-04	32	0	0	0
helpcontent2-sdraw	128	0	0	1
helpcontent2-sdraw-00	2	0	0	1
helpcontent2-sdraw-01	3	0	0	1
helpcontent2-sdraw-04	114	0	0	1
helpcontent2-shared	362	0	37	1
helpcontent2-shared-00	1692	0	0	0
helpcontent2-shared-01	5184	0	2	0
helpcontent2-shared-02	2185	0	0	0
helpcontent2-shared-04	313	0	1	0
helpcontent2-shared-05	143	0	0	1
helpcontent2-shared-07	7	0	0	0
helpcontent2-simpress	189	0	0	0
helpcontent2-simpress-00	162	0	0	1
helpcontent2-simpress-01	1058	0	0	1
helpcontent2-simpress-02	680	0	0	0
helpcontent2-simpress-04	133	0	4	1
helpcontent2-smath	68	0	0	0
helpcontent2-smath-00	83	0	2	0
helpcontent2-smath-01	1506	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
helpcontent2-smath-02	6	0	0	0
helpcontent2-smath-04	26	0	0	1
helpcontent2-swriter	228	0	5	0
helpcontent2-swriter-00	287	0	3	1
helpcontent2-swriter-01	2731	0	41	1
helpcontent2-swriter-02	432	0	11	1
helpcontent2-swriter-04	235	0	10	1
instsetoonative-msilanguages	591	0	48	0
officecfg-office	1249	1	7	0
officecfg-ui	2624	6	58	1
padmin-source	193	0	1	1
readlicense-oo-readme	159	0	0	1
sc-core	276	0	1	1
sc-dbgui	248	0	1	1
sc-docshell	4	0	1	0
sc-drawfunc	42	0	6	0
sc-formdlg	51	0	4	0
sc-miscdlgs	51	0	0	1
sc-navipi	38	0	0	0
sc-pagedlg	74	0	1	1
sc-styleui	18	0	0	1
sc-ui	2607	1	12	1
scaddins-analysis	744	0	0	1
scaddins-datefunc	44	0	0	1
scp2-activex	2	0	0	1
scp2-base	8	0	1	1
scp2-calc	16	0	1	0
scp2-draw	14	0	0	0
scp2-gnome	2	0	0	1
scp2-graphicfilter	30	0	0	1
scp2-impress	15	0	1	0
scp2-javafilter	24	0	0	1
scp2-lingu	2	0	0	0
scp2-math	11	0	0	1
scp2-onlineupdate	2	0	0	1
scp2-ooo	242	0	14	1
scp2-python	4	0	0	1
scp2-quickstart	2	0	0	1
scp2-testtool	2	0	0	1
scp2-winexplorerext	2	0	0	0
scp2-writer	19	0	0	1
scp2-xsltfilter	2	0	0	1
scsolver-ui	34	0	28	1
sd-accessibility	12	0	2	1
sd-animations	173	0	11	1
sd-app	564	0	11	1
sd-core	80	0	0	0
sd-dlg	369	0	1	1
sd-html	62	0	0	1
sd-slideshow	9	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
sfx2-appl	195	0	3	0
sfx2-bastyp	2	0	0	1
sfx2-config	1	0	0	1
sfx2-dialog	238	0	2	0
sfx2-doc	148	0	1	0
sfx2-menu	7	0	1	1
sfx2-view	23	0	1	1
shell-res	37	0	1	0
starmath-source	428	0	0	0
svtools-contnr	51	0	0	1
svtools-control	42	0	0	1
svtools-dialogs	259	0	4	0
svtools-filter	33	0	0	1
svtools-items1	11	0	0	1
svtools-java	20	0	0	1
svtools-misc	421	0	6	0
svtools-misc1	110	0	0	1
svtools-plugapp	21	0	0	1
svtools-productregistration	8	0	0	0
svtools-uno	5	0	0	1
svx-accessibility	41	0	0	1
svx-dialog	2664	0	14	0
svx-editeng	15	0	0	0
svx-engine3d	146	0	0	1
svx-fmcomp	24	0	1	1
svx-form	301	0	3	0
svx-gallery2	106	0	1	0
svx-inc	160	0	3	1
svx-intro	3	0	0	1
svx-items	347	0	0	0
svx-options	370	0	5	1
svx-outliner	6	0	0	1
svx-src	3	0	0	1
svx-stbctrls	21	0	0	1
svx-svdraw	591	0	37	1
svx-svxlink	4	0	0	1
svx-tbxctrls	108	0	3	1
svx-textconversiondlgs	31	0	1	1
svx-toolbars	18	0	0	0
sw-app	212	0	1	1
sw-chrdlg	102	0	1	1
sw-config	243	0	3	0
sw-dbui	325	0	6	0
sw-dialog	94	0	4	0
sw-dochdl	12	0	0	0
sw-docvw	61	0	1	0
sw-envelp	150	0	6	0
sw-fldui	230	0	0	1
sw-fmtui	47	0	0	0
sw-frmdlg	187	0	1	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
sw-globdoc	2	0	0	0
sw-inc	22	0	0	1
sw-index	195	0	5	0
sw-lingu	12	0	1	0
sw-misc	259	0	5	1
sw-ribbar	107	0	0	1
sw-sdi	361	0	21	0
sw-shells	53	0	0	0
sw-table	148	0	1	0
sw-uiview	54	0	0	0
sw-undo	153	0	0	0
sw-utlui	479	0	17	1
sw-web	11	0	0	1
sw-wrtsh	6	0	0	1
sysui-share	34	0	0	0
uui-source	125	0	1	0
vcl-src	77	0	1	1
wizards-euro	79	0	0	1
wizards-formwizard	639	0	0	1
wizards-importwizard	78	0	0	1
wizards-schedule	47	0	0	1
wizards-template	58	0	0	1
xmlsecurity-component	1	0	1	1
xmlsecurity-dialogs	74	0	5	0
accessibility-helper	1	0	0	0
avmedia-framework	13	0	0	1
avmedia-viewer	5	0	0	0
crashrep-all	44	0	0	1
desktop-deployment-help	3	0	0	1
filter-internalgraphicfilters	43	0	0	0
filter-t602	11	0	9	1
filter-types	16	0	0	0
odk-complextoolbarcontrols	9	0	2	0
odk-examples-asciifilter	1	0	0	1
odk-examples-embeddedobject	1	0	0	1
odk-examples-flatxmlfilterdetection	5	0	0	1
odk-examples-protocolhandleraddon-cpp	9	0	0	1
odk-examples-protocolhandleraddon-java	9	0	0	1
odk-inspector	3	0	0	0
officecfg-openoffice	3	0	0	1
reportdesign-dlg	112	0	6	0
reportdesign-inspection	45	0	0	0
reportdesign-registry-office	1	0	0	1
reportdesign-report	78	0	0	0
reportdesign-resource	16	0	4	1
scp2-binfilter	2	0	0	1
scp2-kde	2	0	0	0
scsolver-ext	1	0	0	1
sd-notes	1	0	0	1
sdext-minimizer-extension	71	1	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
sdext-minimizer-office	3	0	0	1
sdext-minimizer-ui	1	0	0	1
sw-smartmenu	1	0	0	1
sw-unocore	2	0	0	0
ucbhelper-ucb-explorer	7	0	0	1

C.1.5. KDE

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kcmlocale	111	0	2	0
kdelibs	2295	0	97	0
kdesktop	172	0	2	1
kicker	147	0	0	0
ksmserver	21	0	2	0
libkickermenu-prefmenu	3	0	0	0
libkickermenu-remotemenu	3	0	2	1
libkickermenu-systemmenu	1	0	1	1
libkonq	67	0	4	1
khelpcenter	139	0	0	0
konqueror	557	0	7	1
libkickermenu-kdeprint	6	0	0	0
libkickermenu-konsole	5	0	1	0
libkickermenu-recentdocs	2	0	0	0
libkickermenu-tom	24	0	0	0
adblockplugin	11	0	0	0
akregator	352	0	0	0
akregator-konqplugin	5	0	0	1
alsaplayerui	21	0	1	0
amor	40	0	0	0
appletproxy	14	0	0	1
ark	208	0	0	0
ark-plugin	12	0	1	1
artsbuilder	92	0	3	0
artscontrol	74	0	0	0
artsmodules	48	0	0	1
atlantik	139	0	0	0
atlantikdesigner	93	0	0	0
audiocd-encoder-lame	78	0	13	0
audiocd-encoder-vorbis	34	0	10	1
audiorename-plugin	14	0	0	0
autorefresh	12	0	0	1
babelfish	36	0	0	1
blinken	42	0	1	1
cervisia	382	0	0	1
charlatanui	6	0	0	0
clockapplet	115	0	16	0
crashesplugin	5	0	0	0
cupsdconf	225	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
cvsservice	14	0	2	0
dcoprss	10	0	2	0
desktop-kde-guidance	20	0	0	0
desktop-kde-systemsettings	41	0	0	0
desktop-kdeaccessibility	63	0	2	1
desktop-kdeaddons	168	0	0	0
desktop-kdeadmin	23	0	1	0
desktop-kdeartwork	273	3	3	0
desktop-kdebase	1855	0	1	1
desktop-kdebindings	25	0	0	1
desktop-kdebluetooth	82	0	0	1
desktop-kdeedu	81	0	1	0
desktop-kdegames	185	0	0	0
desktop-kdegraphics	113	0	0	0
desktop-kdelibs	725	0	6	1
desktop-kdemultimedia	146	0	0	0
desktop-kdenetwork	270	0	4	1
desktop-kdesdk	106	0	0	0
desktop-kdetoys	57	0	0	1
desktop-kdeutils	102	0	0	1
desktop-kdewebdev	35	0	0	0
desktop-kopete	129	0	0	1
dirfilterplugin	12	0	0	1
display	6	0	0	1
dockbarextension	6	0	0	0
domtreeviewer	79	0	0	0
drkonqi	48	0	0	1
dub	29	0	0	1
extensionproxy	8	0	1	1
ffrs	9	0	1	1
filetypes	64	0	0	1
fsview	67	0	0	1
guidance	628	3	3	1
htmlsearch	11	0	0	1
imagerename-plugin	5	0	0	1
imgalleryplugin	44	0	0	0
irkick	20	0	0	0
joystick	43	0	0	0
juk	320	0	0	1
kabc-dir	6	0	0	1
kabc-file	5	0	0	1
kabc-ldapkio	42	0	0	0
kabc-net	8	0	0	1
kabc-slox	36	0	0	0
kabc-sql	5	0	0	0
kabc2mutt	9	0	0	1
kabcformat-binary	3	0	0	0
kaboodle	25	0	4	1
kaccess	77	0	0	1
kaddressbook	839	0	39	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kalarm	696	2	14	0
kalzium	765	0	1	0
kanagram	85	0	0	1
kandy	135	0	0	0
kappfinder	14	0	1	0
karm	180	0	1	0
kasbarextension	101	0	0	0
kasteroids	31	0	0	0
kate	342	0	1	1
katecppsymbolviewer	20	0	0	0
katefiletemplates	52	0	0	0
katefll-initplugin	8	0	0	0
katefll-plugin	8	0	0	1
katehelloworld	1	0	0	1
katehtmltools	3	0	0	0
kateinsertcommand	28	0	0	0
katekjswrapper	7	0	0	1
katemake	17	0	4	1
katemodeline	1	0	0	0
kateopenheader	1	0	0	1
katepart	806	0	83	0
katepybrowse	8	0	0	1
katesnippets	4	0	0	0
katetabbarextension	4	0	0	0
katetextfilter	8	0	0	1
katexmlcheck	9	0	0	0
katexmltools	14	0	5	1
katomic	103	0	0	1
kaudiocreator	192	0	5	1
kay	14	0	0	0
kbabel	971	0	0	0
kbackgammon	316	0	0	1
kbattleship	108	0	0	0
kbinaryclock	31	0	0	0
kblackbox	36	0	0	0
kbounce	29	0	1	0
kbruch	106	0	0	0
kbstateapplet	32	0	0	0
kbugbuster	208	0	0	1
kcachegrind	496	0	3	0
kcalc	173	0	0	0
kcharselect	14	0	2	0
kcharselectapplet	7	0	0	0
kcm-krfb	34	0	0	1
kcm-kviewcanvasconfig	21	0	0	0
kcm-kviewgeneralconfig	6	0	0	0
kcm-kviewpluginsconfig	1	0	0	0
kcm-kviewviewerpluginsconfig	1	0	0	0
kcmaccess	70	0	0	0
kcmaccessibility	47	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kcmarts	68	0	0	0
kcmaudiocd	45	0	0	0
kcmbackground	121	0	0	1
kcmbell	21	0	0	0
kcmcddb	38	0	0	0
kcmcgi	8	0	0	1
kcmcolors	67	0	1	1
kcmcomponentchooser	34	0	0	0
kcmcrypto	181	0	0	1
kcmcss	57	0	0	1
kcmenergy	13	0	0	1
kcmfonts	45	0	0	1
kcmhtmlsearch	27	0	0	1
kcmicons	50	0	0	0
kcminfo	275	0	0	0
kcminput	109	0	0	0
kcmioslaveinfo	8	0	0	1
kcmkabconfig	48	0	0	1
kcmkamera	32	0	0	1
kcmkclock	17	0	0	0
kcmkded	20	0	0	0
kcmkdnssd	32	0	0	0
kcmkeys	182	0	0	0
kcmkicker	218	0	0	1
kcmkio	254	0	0	0
kcmkonq	118	0	0	1
kcmkonqhtml	233	0	2	0
kcmkonsole	120	0	0	0
kcmkontactnt	25	0	1	1
kcmktalkd	41	0	0	0
kcmkuick	12	0	0	0
kcmkurifilt	40	0	0	1
kcmkvaio	16	0	0	1
kcmkwallet	35	0	2	0
kcmkwindecoration	40	0	0	0
kcmkwinrules	127	0	0	1
kcmkwm	190	0	1	0
kcmlanbrowser	98	0	0	1
kcmlaptop	185	0	0	1
kcmlaunch	13	0	0	0
kcmlayout	295	0	0	0
kcmlilo	111	0	0	0
kcmlirc	124	0	1	0
kcmmedia	33	0	0	0
kcmnic	18	0	2	0
kcmnotify	16	0	0	1
kcmperformance	22	0	0	1
kcmprintmgr	7	0	0	1
kcmsamba	59	0	5	0
kcmscreensaver	54	0	2	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kcmsmartcard	31	0	0	0
kcmsmserver	19	0	0	0
kcmspellchecking	2	0	0	1
kcmstyle	77	0	3	0
kcmtaskbar	49	0	0	0
kcmthinkpad	20	0	0	0
kcmusb	76	0	0	0
kcmview1394	17	0	0	1
kcmwifi	102	0	0	1
kcmxinerama	22	0	0	1
kcoloredit	35	0	0	1
kcontrol	51	0	0	1
kcron	156	0	30	0
kdat	243	0	0	1
kdcop	34	0	0	1
kdebluetooth	315	0	0	1
kdebugdialog	18	0	0	0
kdelibs-colors	223	0	116	1
kdelirc	11	0	0	0
kdepasswd	22	0	0	0
kdepimresources	37	0	0	0
kdepimwizards	127	0	25	1
kdeprint	1010	1	143	1
kdeprint-part	5	0	0	1
kdeprintfax	96	0	0	0
kdessh	20	0	0	0
kdesu	35	0	1	1
kdesud	5	0	0	0
kdf	50	0	1	0
kdgantt	69	0	0	0
kdialog	38	0	0	1
kdict	153	0	0	0
kdictapplet	8	0	0	0
kdjview	54	0	0	0
kdmconfig	137	0	1	0
kdmgreet	115	0	5	0
kdvi	215	0	0	1
kedit	77	0	10	1
keduca	142	0	0	1
kenolaba	75	0	0	0
kfax	66	0	0	0
kfaxview	21	0	0	0
kfifteenapplet	8	0	0	1
kfile-au	14	0	0	0
kfile-avi	9	0	0	1
kfile-bmp	16	0	3	0
kfile-cert	13	0	0	0
kfile-cpp	8	0	0	1
kfile-dds	12	0	3	1
kfile-deb	5	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kfile-desktop	13	0	0	0
kfile-diff	22	0	0	1
kfile-drgeo	10	0	0	0
kfile-dvi	4	0	0	0
kfile-exr	57	0	11	1
kfile-flac	20	0	0	0
kfile-folder	3	0	0	0
kfile-gif	7	0	0	0
kfile-html	5	0	0	1
kfile-ico	6	0	1	1
kfile-ics	7	0	0	1
kfile-jpeg	65	0	8	1
kfile-kig	11	0	2	0
kfile-lnk	11	0	2	0
kfile-m3u	2	0	0	1
kfile-mhtml	7	0	1	0
kfile-mp3	22	0	2	1
kfile-mpc	19	0	0	0
kfile-mpeg	10	0	0	0
kfile-ogg	23	0	0	1
kfile-palm	18	0	7	1
kfile-pcx	7	0	1	1
kfile-pdf	14	0	0	0
kfile-png	24	0	0	0
kfile-pnm	7	0	0	1
kfile-po	7	0	0	1
kfile-ps	6	0	0	0
kfile-rfc822	6	0	0	1
kfile-rgb	16	0	2	1
kfile-rpm	12	0	0	1
kfile-sid	9	0	0	1
kfile-tga	13	0	3	1
kfile-theora	9	0	0	1
kfile-tiff	49	0	4	1
kfile-torrent	8	0	0	0
kfile-ts	5	0	0	1
kfile-txt	9	0	0	1
kfile-vcf	4	0	0	1
kfile-wav	7	0	0	0
kfile-xbm	2	0	0	0
kfile-xpm	3	0	0	0
kfileaudiopreview	2	0	0	0
kfilereplace	214	0	0	0
kfileshare	789	0	4	0
kfindpart	101	0	1	0
kfloppy	92	0	0	0
kfmclient	33	0	0	0
kfontinst	92	0	3	0
kfouleggs	25	0	0	1
kgamma	16	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kgantt	32	0	0	1
kgeography	4373	0	0	0
kget	254	0	0	1
kghostview	129	0	0	0
kgoldrunner	381	0	0	1
kgpg	553	0	0	0
kgreet-classic	8	0	0	0
kgreet-winbind	10	0	0	1
khangman	96	0	0	1
khexedit	457	0	17	1
khexedit2part	21	0	5	1
khotkeys	158	0	1	1
khtmlkttsd	8	0	0	0
khtmlsettingsplugin	19	0	0	1
kickermenu-kate	10	0	1	0
kiconedit	137	0	0	1
kig	990	0	4	0
kimagemapeditor	183	0	0	0
kinetd	2	0	0	1
kio	1190	0	18	1
kio-audiocd	13	0	0	0
kio-finger	4	0	0	0
kio-fish	5	0	0	1
kio-floppy	10	0	0	1
kio-groupwise	9	0	1	0
kio-help	26			0
kio-home	2			0
kio-imap4	28		1	0
kio-jabberdisco	4			1
kio-lan	3			1
kio-ldap	11			1
kio-mac	11			0
kio-man	26			1
kio-media	99		2	1
kio-mobile	3			1
kio-nfs	5			0
kio-nntp	7			0
kio-pop3	19			0
kio-print	50			0
kio-remote	3			1
kio-scalix	5			0
kio-settings	4			0
kio-sftp	42			1
kio-sieve	29			0
kio-smb	19			1
kio-smtp	27			0
kio-svn	35			1
kio-system	2			1
kio-tar	2			0
kio-thumbnail	9			1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kio-trash	13			0
kio-zeroconf	8			1
kioexec	17			0
kiten	145			1
kjobviewer	12			1
kjots	61		19	0
kjumpingcube	40			1
klaptopdaemon	110		21	1
klatin	162			0
kleopatra	196		1	1
klettres	85		8	0
klickety	8			1
klines	50			1
klinkstatus	121			0
klipper	71			1
klock	281			0
kmag	86			1
kmahjongg	112			0
kmail	2453	26	157	1
kmail-text-calendar-plugin	23		14	0
kmail-text-vcard-plugin	3	0	0	0
kmailcvt	88	0	8	0
kmathapplet	18	0	0	0
kmcop	5	0	0	0
kmenuapplet	1	0	0	1
kmenuedit	40	0	2	1
kmid	205	0	0	0
kmilo-delli8k	2	0	0	1
kmilo-generic	5	0	0	0
kmilo-kvaio	18	0	0	1
kmilo-powerbook	7	0	0	0
kmilo-thinkpad	28	0	0	1
kmilod	3	0	0	0
kmines	99	0	0	1
kminipagerapplet	34	0	2	1
kmix	145	0	1	1
kmobile	62	0	0	1
kmoon	20	0	0	0
kmousetool	26	0	0	0
kmouth	202	0	0	0
kmplot	557	0	0	0
kmrml	86	0	0	1
knetattach	29	0	0	1
knetwalk	18	0	0	1
knetworkconf	177	0	2	0
knewsticker	248	0	0	1
knode	722	0	1	1
knotes	102	0	21	0
knotify	15	0	1	1
kodo	21	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kolf	139	0	0	0
kolourpaint	384	0	0	0
kolourpicker	9	0	0	0
kommander	940	45	1	0
kompare	186	0	0	0
konnector-dummy	1	0	0	0
konnector-kabc	3	0	0	1
konnector-kcal	3	0	0	1
konnector-local	17	0	0	0
konnector-qtopia	16	0	0	0
konnector-remote	9	0	0	1
konqsidebar-delicious	20	0	0	0
konqsidebar-mediaplayer	4	0	0	0
konqsidebar-metabar	46	0	0	0
konqsidebar-news	16	0	0	1
konquest	75	0	0	0
konsole	282	0	5	0
konsolekalendar	107	0	0	1
kontact	241	1	36	1
kooka	255	0	6	0
kopete	3008	2	16	1
korganizer	1307	4	73	0
korn	121	0	0	0
kpackage	255	0	0	1
kpager	22	0	0	0
kpartsaver	14	0	0	1
kpat	72	0	0	1
kpdf	220	0	0	0
kpercentage	68	0	2	1
kpersonalizer	88	0	0	1
kpf	94	0	0	0
kpilot	1056	0	0	1
kpoker	71	0	0	1
kpovmodeler	1034	0	0	0
kppp	416	0	0	0
kppplogview	55	0	0	0
kprinter	29	0	0	1
krandr	54	0	1	1
krdb	1	0	0	1
krdc	170	0	0	0
kreadconfig	9	0	0	0
krec	111	0	0	1
kregexpeditor	157	0	6	0
kres-birthday	8	0	0	1
kres-blogging	23	0	0	1
kres-bugzilla	6	0	0	1
kres-exchange	10	0	0	1
kres-featureplan	8	0	0	1
kres-groupware	18	0	0	1
kres-groupwise	61	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kres-kolab	23	0	12	1
kres-remote	5	0	0	0
kres-tvanytime	7	0	0	0
kres-xmlrpc	17	0	0	1
kreversi	79	0	0	1
krfb	77	0	0	1
kruler	25	0	0	0
krunapplet	7	0	1	1
ksame	24	0	0	1
ksayit	92	0	0	1
kscd	138	0	0	0
kscreensaver	12	0	0	0
kshisen	46	0	0	1
ksig	18	0	0	1
ksim	199	0	0	0
ksirc	403	0	0	0
ksirtet	30	0	0	0
ksmiletris	19	0	0	1
ksnake	49	0	0	1
ksnapshot	39	0	0	1
ksokoban	36	0	0	0
kspaceduel	71	0	0	0
ksplash	21	0	0	1
ksplashthemes	27	0	0	0
kstars	5343	0	0	1
kstart	23	0	0	0
kstartperf	6	0	0	1
kstyle-highcontrast-config	1	0	0	1
kstyle-keramik-config	2	0	0	0
kstyle-phase-config	6	0	0	0
kstyle-plastik-config	8	0	0	0
ksvgplugin	13	0	0	0
ksync	44	2	0	0
ksysguard	361	0	4	1
ksystemtrayapplet	4	0	0	1
ksystraycmd	20	0	0	0
ksysv	159	0	7	0
kteatime	41	0	0	1
ktexteditor-autobookmarker	26	0	0	1
ktexteditor-docwordcompletion	13	0	0	0
ktexteditor-insertfile	7	0	0	0
ktexteditor-isearch	24	0	0	0
ktexteditor-kdatatool	3	0	0	0
kthememanager	43	0	0	0
ktimemon	51	0	3	0
ktimer	19	0	1	0
ktip	99	0	0	1
ktnef	175	0	6	0
ktouch	306	0	0	0
ktron	77	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kttsd	464	0	0	1
ktuberling	57	0	0	1
kturtle	176	0	3	0
ktux	5	0	0	1
kuick-plugin	13	0	0	0
kuickshow	123	0	0	1
kuiviewer	13	0	0	0
kuser	355	0	0	0
kverbos	137	0	0	1
kview	12	0	0	1
kview-scale	19	0	0	0
kviewbrowserplugin	1	0	0	0
kviewcanvas	2	0	0	1
kvieweffectsplugin	11	0	0	0
kviewpresenterplugin	21	0	0	1
kviewscannerplugin	4	0	0	0
kviewshell	179	0	0	1
kviewviewer	40	0	0	1
kvoctrain	962	0	0	1
kwalletmanager	86	0	9	0
kwatchgnupg	35	0	0	0
kweather	142	0	0	1
kwifimanager	68	0	10	1
kwin	178	0	0	0
kwin-art-clients	46	0	0	0
kwin-clients	67	0	0	0
kwin-lib	15	0	1	0
kwin4	89	0	0	0
kwireless	20	0	0	0
kwordquiz	369	0	0	0
kworldclock	31	0	0	0
kwriteconfig	9	0	0	1
kxkb	109	0	0	0
kxsconfig	851	0	0	1
kxsldbg	379	0	0	0
libdmctl	6	0	1	1
libkaddrbk-geo-xxport	2	0	0	1
libkaddrbk-gmx-xxport	8	0	0	1
libkcal	322	1	49	0
libkcddb	184	0	1	0
libkdeedu	56	0	0	0
libkdegames	252	0	0	1
libkdepim	345	0	1	1
libkfaximgage	12	0	0	0
libkholidays	6	0	0	0
libkicker	73	0	0	1
libkleopatra	188	2	47	0
libkmime	10	0	0	1
libkpgp	117	0	13	0
libkpimexchange	7	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
libkscan	105	0	0	0
libkscreensaver	4	0	0	0
libksieve	40	0	0	1
libksirtet	110	0	0	1
libksync	6	0	0	0
libkttsd	7	0	2	0
libtaskbar	55	0	0	1
libtaskmanager	19	0	0	1
lockout	7	0	0	0
lskat	106	0	0	1
lyrics	30	0	5	1
mediaapplet	14	0	0	1
mediacontrol	42	0	0	0
mf-konqplugin	3	0	0	1
minitoolsplugin	3	0	0	0
multisynk	61	0	0	0
naughtyapplet	13	0	0	0
nexscope	14	0	0	1
noatun	325	0	0	0
nsplugin	16	0	0	1
pitchablespeed	7	0	0	0
ppdtranslations	2863	0	0	1
privacy	64	0	0	1
quanta	2552	0	0	0
quicklauncher	41	0	0	1
rellinks	45	0	0	0
scalixadmin	41	2	0	1
searchbarplugin	11	0	0	1
secpolicy	6	0	0	0
spy	15	0	1	0
superkaramba	50	0	0	0
synaescope	6	0	0	1
timezones	394	0	1	1
tippecanoe	3	0	0	1
trashapplet	8	0	0	0
tyler	1	0	0	0
uachangerplugin	13	0	0	1
umbrello	817	0	15	0
useraccount	47	0	0	0
validatorsplugin	21	0	0	0
wakeup	10	0	0	0
wavecapture	2	0	0	0
webarchiver	23	0	0	1
desktop-kdepim	378	2	15	1
kitchensync	209	0	5	1
libkitchensync	12	0	0	0

C.1.6. Otros

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
debian-installer	1720	0	105	0
launchpad-integration	8	0	8	1
gtk20	913	0	31	1
thunar	673	0	176	1
xfce-mcs-manager	7	0	4	0
libxfcegui4	25	0	1	1
metacity	517	0	23	0
python-apt	58	0	3	1
restricted-manager	62	0	0	0
synaptic	689	0	32	0
update-manager	257	0	14	1
update-notifier	44	0	37	1
xfce-mcs-plugins	134	0	63	0
yelp	370	0	1	1
deskbar-applet	231	0	6	1
libgksu	61	0	26	1
libgksu1.2	21	0	8	0
libgksuui1.0	6	0	1	0
software-properties	99	0	47	1
coreutils	1277	29	202	0
debconf	71	0	24	0
gksu	37	0	0	0
dpkg	927	1	19	1
acl	51	0	40	0
adduser	115	0	62	0
alacarte	16	0	0	1
alsa-utils	238	0	0	1
amarok	2478	3	42	1
ant-phone	126	0	0	0
apparmorapplet	7	0	0	1
apport	94	0	11	0
apt	240	0	17	1
apturl	22	0	0	0
at-spi	2	0	0	1
atk10	123	0	2	1
atomix	59	0	16	1
avahi	125	0	0	0
bfd	777	0	0	0
bluez-pin	8	0	1	0
brasero	909	0	3	1
bug-buddy	88	0	3	1
cheese	61	0	5	1
command-not-found	10	0	0	0
compiz	672	7	354	0
compiz-fusion-plugins-extra	486	7	0	1
console-tools	359	1	0	0
contact-lookup-applet	55	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
dctrl-tools	109	0	17	0
denemo	411	0	0	1
desktop-adept	11	0	1	0
desktop-effects	14	0	0	1
desktop-extragear-multimedia-amarok	35	0	3	0
desktop-extragear-utils-katapult	24	0	5	1
desktop-gtk-qt-engine	3	0	0	1
desktop-gwenview	11	0	0	1
desktop-kaffeine	16	0	0	1
desktop-keep	4	0	0	1
desktop-kiosktool	4	0	0	0
desktop-kipi-plugins	78	1	0	0
desktop-kmplayer	10	0	0	1
desktop-koffice	526	0	2	1
desktop-konversation	41	0	1	1
desktop-ktorrent	19	0	0	1
desktop-kvkbd	3	0	0	1
desktop-kwin-style-crystal	1	0	0	1
desktop-libkipi	2	0	0	0
desktop-skim	42	0	0	0
devhelp	89	0	0	1
device-mapper	184	0	0	1
dia	2038	0	56	0
eel-2.0	31	0	0	1
eject	71	0	0	1
ekiga	765	0	0	0
eog	270	0	6	0
epiphany	928	0	17	1
epiphany-extensions	276	0	10	0
evince	292	0	13	0
evms	2066	2	0	1
evolution-2.22	4866	1	21	0
evolution-data-server-2.22	1041	0	2	1
evolution-exchange-2.22	192	0	0	0
evolution-webcal	30	0	4	0
example	5	0	0	0
f-spot	689	0	18	1
fast-user-switch-applet	100	0	0	1
fetchmail	640	0	30	1
file-roller	259	0	1	1
findutils	132	2	42	1
flex	157	2	18	1
fluid	402	0	133	1
freetype	179	0	0	1
gail	103	0	0	0
gas	2864	1	0	0
gawk	392	1	0	0
gcalctool	410	0	0	1
gcc-3.3	4605	0	30	0
gcc-3.4	4791	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
gcompris	1194	0	24	0
gconf-editor	99	0	4	0
gconf2	477	0	6	0
gdebi	107	0	20	1
gdl-1	98	0	2	1
gdm	901	0	86	1
gedit	1099	2	77	0
gettext-runtime	41	0	3	1
gettext-tools	572	1	67	1
gftp	632	0	0	1
gimp20	2749	0	70	1
gimp20-libgimp	411	0	32	1
gimp20-script-fu	615	0	6	1
gimp20-std-plug-ins	2777	0	31	1
gimp20-tips	35	0	0	1
glade-2.0	1307	0	0	1
glib20	340	0	41	0
gnopernicus	1260	0	0	1
gnumeric	3109	0	31	0
gnupg	1266	0	199	1
gnupg2	1614	1	316	1
gnutls	166	1	1	1
gobby	176	0	0	1
godbcconfig	69	0	0	1
goffice	1401	3	405	0
gpaint-2	106	0	28	0
gparted	281	0	1	1
gprof	97	1	0	0
gqview	669	0	0	1
grep	61	2	2	0
gst-plugins-base-0.10	124	0	95	1
gst-plugins-good-0.10	84	0	56	1
gstreamer-0.10	250	0	214	1
gthumb	921	0	38	1
gtk+	105	0	0	1
gtk-qt-engine	27	0	0	0
gtk20-properties	1499	0	197	0
gtkhtml-3.14	399	0	21	0
gtksourceview-1.0	366	0	0	0
gtksourceview-2.0	385	0	0	0
gtkspell	5	0	0	0
gtranslator	357	0	0	1
gucharmap	285	0	33	1
gutenprint	1705	0	1075	0
gvfs	271	0	9	1
gwenview	320	0	78	1
gxine	567	0	0	0
gxine.theme	56	0	0	1
hal	76	0	0	0
hello	27	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
help	158	0	0	1
help2man	29	0	0	1
hunspell	72	0	0	1
hwdb-client	77	1	0	1
hwtest	34	1	0	1
im-hangul	7	0	0	1
initdb-8.3	126	0	0	0
inkscape	3465	5	173	1
jade	233	0	0	1
jockey	61	0	0	1
k3b	1748	0	261	0
k3bsetup	33	0	0	1
kaffeine	654	0	68	0
karbon	418	0	35	0
katapult	89	0	6	1
kchart	370	0	0	1
kdgantt	69	0	0	0
keep	107	0	0	0
kexi	1192	0	27	1
kfile-abiword	5	0	0	1
kfile-gnumeric	5	0	0	1
kfile-k3b	10	0	0	1
kfile-koffice	5	0	0	1
kfile-ooo	30	0	5	1
kformdesigner	354	0	60	1
kformula	35	0	1	1
kino	904	1	60	1
kio-apt	53	0	0	1
kio-locate	49	2		1
kio-videodvd	2			1
kipiplugin-acquireimages	60	1	1	0
kipiplugin-batchprocessimages	337			0
kipiplugin-calendar	39	1		1
kipiplugin-cdarchiving	132	1	1	1
kipiplugin-findimages	70	1		1
kipiplugin-flickrexport	65	1		1
kipiplugin-gpssync	144	3		0
kipiplugin-htmlexport	54	1	1	1
kipiplugin-imagesgallery	130	1	2	0
kipiplugin-ipodexport	36			0
kipiplugin-jpeglossless	39			0
kipiplugin-kameraklient	78	1		0
kipiplugin-metadataedit	602	1	199	0
kipiplugin-mpegencoder	124	1		0
kipiplugin-printwizard	111			1
kipiplugin-rawconverter	48	1	1	0
kipiplugin-sendimages	79	1	1	0
kipiplugin-slideshow	103	1		0
kipiplugin-sync	43	1	17	0
kipiplugin-timeadjust	29	1		1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
kipiplugin-viewer	5			0
kipiplugin-wallpaper	10			0
kipiplugins	16			1
kivio	941		205	1
knetworkconfmodule	146	0	0	0
knetworkmanager	246	0	10	1
koconverter	16	0	1	0
koffice	1040	0	52	0
kofficefilters	380	2	2	0
konversation	1279	0	13	0
koproperty	50	0	7	1
koshell	18	0	2	0
kounavail	4	0	0	1
kplato	360	0	1	1
kpresenter	909	0	5	1
krita	1423	0	1	1
kscan-plugin	3	0	2	1
kscreenshot-plugin	28	0	1	1
kspread	3153	2	0	1
kspreadcalc-calc	17	0	0	0
kspreadinsertcalendar	27	0	1	1
ksystemlog	265	2	0	1
kthesaurus	6	0	0	1
ktorrent	876	0	50	0
kugar	165	0	0	1
kword	961	0	41	1
language-selector	55	0	20	0
ld	435	0	2	1
lftp	409	4	66	0
libadept	162	0	0	1
libapt-front	29	0	0	0
libapt-inst1.1	58	0	2	0
libapt-pkg4.6	255	0	80	0
libbonobo-2.0	107	0	0	1
libbonoboui-2.0	115	0	0	0
libbtctl	9	0	0	0
libc	1326	38	0	1
libelf	74	0	0	1
libept	174	0	5	1
libexif-12	871	15	446	0
libexo-0.3	297	3	213	0
libgda-2	470	0	0	0
libgpg-error	254	4	0	0
libgphoto2-2	1612	59	429	1
libgphoto2-port-0	105	0	49	1
libgpod	123	0	0	1
libgsf	99	0	0	0
libgtop-2.0	40	0	0	1
libgweather	179	0	0	0
libidn	49	0	0	1

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
libk3b	696	0	136	1
libk3bdevice	45	0	0	0
libkexif	14	0	0	0
libkipi	26	0	0	1
libpq5	152	0	0	1
libwnck	241	0	2	0
libxfce4util	4	0	0	1
libxine1	911	1	309	0
mailman	1328	0	11	1
make	394	0	0	1
memprof	83	0	0	0
minicom	385	11	70	0
moinmoin	472	0	0	0
mono-tools	134	0	86	0
mousepad	58	0	3	1
mousetweaks	76	0	0	0
mutt	1090	31	209	0
nano	362	0	21	1
nautilus	1259	1	100	0
nautilus-cd-burner	213	0	36	0
nautilus-sendto	62	0	25	0
nautilus-share	38	0	16	1
ndisgtk	24	0	0	0
networkmanager	45	0	1	1
newt	4	0	0	0
notification-daemon	4	0	0	1
nss-db	18	0	0	0
obby	32	0	0	0
opcodes	209	4	14	1
orage	539	0	519	1
pan	899	0	0	0
parted	415	0	115	0
pbbuttonsd	158	0	0	1
pessulus	30	0	0	1
pg-config-8.3	42	0	5	0
pg-controldata-8.3	46	0	0	1
pg-ctl-8.3	106	0	4	0
pg-dump-8.3	369	0	1	1
pg-resetxlog-8.3	76	0	0	1
pgscripts-8.3	146	0	9	0
pidgin	3453	0	298	0
planner	511	0	46	0
pmount	63	0	5	0
po4a	163	2	12	0
popt	25	0	0	0
postgres-8.3	2837	0	1041	1
pppconfig	137	0	0	0
pppoeconf	34	0	14	0
psql-8.3	602	0	0	1
pytz	546	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
recode	79	0	0	1
rhythmbox	923	0	43	0
sabayon	230	1	42	0
scim	276	0	0	0
scim-chewing	31	0	0	0
scim-pinyin	86	0	0	1
scim-qtimm	5	0	0	1
scrollkeeper	246	0	5	1
seahorse	758	0	11	1
sed	81	0	25	1
serpentine	125	0	18	0
shadow	399	0	19	1
shared-mime-info	513	0	55	0
sharutils	151	0	0	1
skim-scim-hangul	8	0	0	1
skim-scim-pinyin	38	0	0	0
skim-scim-tables	13	0	0	1
sound-juicer	188	0	3	1
ssed	109	5	63	0
subversion	1492	7	0	1
system-config-kickstart	330	0	0	0
system-config-printer	424	1	68	0
system-tools-backends	18	0	0	1
tasksel	2	0	0	1
terminal	291	0	92	1
thesaurus-tool	32	0	1	0
thunar-archive-plugin	13	0	0	1
thunar-media-tags-plugin	49	0	0	1
thunar-volman	85	0	0	1
tomboy	399	0	17	1
totem	491	0	26	1
totem-pl-parser	11	0	0	0
tracker	281	0	21	0
transmission	249	4	0	1
tsclient	101	0	42	1
tuxpaint	159	0	12	1
tuxpaint-stamps	499	0	0	0
ubiquity	2	0	0	1
upstart	228	0	0	1
util-linux-ng	1902	45	25	1
verve-plugin	10	0	0	1
vim	1706	28	0	1
vinagre	94	0	3	1
vino	104	0	0	1
vorbis-tools	326	6	40	0
vte	19	0	0	0
w3m	197	2	0	1
wget	318	0	0	1
whois	32	0	9	1
wlassistant	106	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
workrave	218	0	9	1
xaos	333	0	129	1
xarchiver	88	0	0	1
xdg-user-dirs-gtk	11	0	0	1
xfburn	138	0	0	0
xfce-utils	34	0	14	0
xfce4-appfinder	28	0	1	1
xfce4-battery-plugin	31	0	0	1
xfce4-clipman-plugin	26	0	0	0
xfce4-dict-plugin	35	0	0	1
xfce4-mailwatch-plugin	101	0	0	1
xfce4-mixer	94	0	43	1
xfce4-netload-plugin	21	0	0	1
xfce4-notes-plugin	22	0	0	1
xfce4-quicklauncher-plugin	9	0	0	0
xfce4-smartbookmark-plugin	6	0	0	1
xfce4-systemload-plugin	18	0	0	0
xfce4-taskmanager	17	0	0	0
xfce4-weather-plugin	237	1	0	0
xfce4-xkb-plugin	11	0	0	1
xfprint	113	0	31	1
xkeyboard-config	467	0	0	1
xmms	1051	0	0	1
yp-tools	149	6	0	1
ypbind-mt	82	0	0	0
zenity	130	0	2	1
glade3	874	0	0	1
gtkhtml-3.8	405	0	0	0
man-db-gnulib	54	0	0	1
apt-listchanges	28	0	2	1
aptitude	1004	9	17	1
aspell	293	0	206	0
attr	30	0	19	1
binutils	1028	17	18	0
bison	141	0	0	0
bison-runtime	9	0	0	1
cpio	184	3	42	1
cpplib-4.1	187	0	0	1
cpplib-4.2	193	0	1	1
desktop-digikam	68	0	0	1
diffutils	180	0	0	1
digikam	2135	1	81	1
discover	83	0	0	1
e2fsprogs	821	30	46	1
elinks	1424	14	973	0
gcc-4.1	5967	3	0	0
gcc-4.2	6488	0	8	1
gnumeric-functions	646	2	0	0
iso-3166	447	1	7	1
iso-3166-2	4275	0	0	0

Nombre del archivo	Total	No trad.	No rev.	G
iso-4217	274	0	1	1
iso-639	486	2	21	0
iso-639-3	7602	42	0	0
kmplayer	388	0	31	1
libvirt	517	0	221	1
liferea	524	0	46	1
linux-pam	107	0	8	1
onboard-settings	9	0	0	1
tuxmath	84	0	0	0
cups	737	2	1	0
d3lphin	174	3	117	0
desktop-dolphin	57	0	0	0
desktop-k3b	28	0	0	0
desktop-kio-apt	7	0	0	0
desktop-ksystemlog	3	0	0	0
displayconfig-gtk	89	0	13	1
dselect	285	0	13	0
hello	27	0	0	0
indent	59	0	50	0
javainstaller2-localization	127	0	12	1
libgda-3.0	1044	1	7	1
ltsp	54	0	22	1
mythbuntu-control-centre	124	0	0	1
net6	68	2	0	1
nm-applet	194	1	97	0
pkg-mythplugins	6	0	0	0
pkg-mythtv	39	0	0	1
system-config-cluster	219	5	0	1
tmispell-voikko	28	0	0	0
xdg-user-dirs	26	0	0	0
xfce4-cpugraph-plugin	26	0	1	0

C.2. Tablas de correcciones

Tras analizar manualmente las advertencias generadas por PETRA REV para los conjuntos de entrenamiento y evaluación, se determinó que era aconsejable introducir ciertas correcciones. Las siguientes tablas detallan estas correcciones tanto para el conjunto de traducciones de entrenamiento como para el conjunto de traducciones de evaluación. Además, también se indica el tipo de error que corresponde a cada corrección, mediante la siguiente codificación:

As: aspectos locales/localización
Co: coherencia
Es: estilo
Et: error de traducción
Ex: exactitud
Le : lenguaje
Te: terminología

El proyecto al que corresponde cada corrección se indica en una fila con el fondo negro. La operación que generó la advertencia que permitió detectar la corrección se indica en una fila con el fondo gris claro. Como ilustración, a continuación se incluyen algunas líneas extraídas de la tabla que aparece en el apartado C.2.1, que recoge todas las correciones realizadas en los archivos correspondientes al entrenamiento:

Mozilla		
Gramática		
estás	está	**Es**
[...]	[...]	
Palabras desconocidas		
compatiblidad	compatibilidad	**Le**
[...]	[...]	

La primera fila indica que todas las correcciones que aparecen a continuación corresponden al proyecto **Mozilla**. La segunda fila señala que todas esas correcciones corresponden a advertencias generadas por la comprobación de **gramática**. La siguiente fila ya detalla la primera corrección, en la que se ha decidido sustituir **estás** por **está**, lo que corresponde a un error de estilo (**Es**). Todas las correcciones que aparecen debajo corresponden también a ese proyecto y a esa comprobación, hasta llegar a la fila **Palabras desconocidas**, que señala que las correcciones que aparecen a continuación se detectaron mediante la comprobación de **palabras desconocidas**. La primera de estas correcciones consiste en sustituir

compatiblidad por la ortografía correcta de dicha palabra **compatibilidad** y así sucesivamente. El resto de la tabla puede interpretarse de la misma manera.

Para facilitar la lectura de las correcciones, este apéndice no incluye todos los datos que necesita el ordenador para localizar una corrección, según la descripción que figura en § 4.3. Estos datos se incluyen en los archivos Errores (entrenamiento).ods y Errores (evaluación).ods en el directorio \recursos\petrarev\Errores del CD.

C.2.1. Correcciones realizadas en los archivos del entrenamiento

Mozilla		
Palabras desconocidas		
compatiblidad	compatibilidad	Le
equpo	equipo	Le
abrise	abrirse	Le
sufficientes	suficientes	Le
exteno	externo	Le
cofiguración	configuración	Le
electronico	electrónico	Le
aplicacón	aplicación	Le
actualizacion	actualización	Le
témino	término	Le
segudo	segundo	Le
ciertificados	certificados	Le
descrifrar	descifrar	Le
Gramática		
estás	está	Es
de quiere	de que quiere	Le
le preguntara	le preguntará	Le
el caché	la caché	Le
el negociación	la negociación	Le
El caché	La caché	Le
¿Esta	¿Está	Le
Coherencia en el original		
Serbio	Sorbio	Et
Fragmentos		
conexión (Póngase en contacto con su administrador)	conexión (póngase en contacto con su administrador)	Le
Conectores		
negociación Certificate Request	negociación de Certificate Request	Co
servidor de SSL	servidor SSL	Co
claves cliente	claves de cliente	Co
cliente de SSL	cliente SSL	Co
Formato de números		
#1KB de #2KB (a #3KB/sec)	#1 KB de # 2 KB (a #3 KB/sec)	As
Memoria de revisión global		
Azerbayán	Azerbaiyán	Le

Bahrain	Bahréin	Le
Belarús	Bielorrusia	Le
Benin	Benín	Le
Bhutan	Bután	Le
Botswana	Botsuana	Le
Brunei Darussalam	Brunéi Darussalam	Le
Comoros	Comoras	Le
Djibouti	Yibuti	Le
Fiji	Fiyi	Le
Costa Ivory	Costa de Marfil	Le
Kazajstán	Kazajistán	Le
Kyrgyzstan	Kirguistán	Le
Lesotho	Lesoto	Le
Malawi	Malaui	Le
Mali	Malí	Le
Myanmar	Birmania	Le
San Tome	Santo Tomé	Le
Swazilandia	Suazilandia	Le
Islas Vírgenes U.S.	Islas Vírgenes EE. UU.	Le
Vietnám	Vietnam	Le
Zimbabwe	Zimbabue	Le
Memoria de revisión específica		
una extensión	un complemento	Te
esta extensión	este complemento	Te
autoridad certificadora	Autoridad Certificadora (CA)	Te
Autoridad de Certificación	Autoridad Certificadora	Te
autoridad de certificado	Autoridad Certificadora (CA)	Te
Autoridad certificadora	Autoridad Certificadora (CA)	Te
autoridad de certificación	Autoridad Certificadora (CA)	Te
lista de certificados revocados	Lista de Revocación de Certificados	Te
listas de certificados revocados	Listas de Revocación de Certificados	Te
Valores por defecto	Valores predeterminados	Te
fichero	archivo	Te
ficheros	archivos	Te
inválido	no válido	Te
no valido	no válido	Te
inválida	no válida	Te
gestionada	administrada	Te
gestionadas	administradas	Te
plug-in	plugin	Te
software de terceros o complementos	software de terceros o plugins	Te
vista previa	vista preliminar	Te
¡Atención!	¡Advertencia!	Te
Ubuntu		
Palabras desconocidas		
linea	línea	Le
boton	botón	Le
informacion	información	Le
rúter	router	Le
escaner	escáner	Le
sobreescribir	sobrescribir	Le
imágen	imagen	Le

inalambrica	inalámbrica	Le
configuracion	configuración	Le
seran	serán	Le
documentacion	documentación	Le
fué	fue	Le
susituya	sustituya	Le
usuados	usados	Le
indetificados	identificados	Le
traves	través	Le
conectanto	conectando	Le
portatil	portátil	Le
situadores	situados	Le
instantanea	instantánea	Le
peliculas	películas	Le
ciente	cliente	Le
seguridas	seguridad	Le
musica	música	Le
esten	estén	Le
obltener	obtener	Le
ésto	esto	Le
unaa	una	Le
arcihvo	archivo	Le
haciendolos	haciéndolos	Le
mñuscia	música	Le
bocarriba	boca arriba	Le
extrar	extraer	Le
asegurese	asegúrese	Le
eligja	elija	Le
poddasts	pod casts	Le
múscia	música	Le
paises	países	Le
esctritorio	escritorio	Le
inalambricos	inalámbricos	Le
inalambrico	inalámbrico	Le
fisicamente	físicamente	Le
adminsitrador	administrador	Le
inalambricas	inalámbricas	Le
averigüar	averiguar	Le
inalábrica	inalámbrica	Le
click	clic	Le
selecionando	seleccionando	Le
utlidad	utilidad	Le
incluído	incluido	Le
refierase	refiérase	Le
telléfono	teléfono	Le
la comparticion	el uso compartido	Le
despues	después	Le
pñrincipal	principal	Le
lineas	líneas	Le
librerias	bibliotecas	Le/Te
burrar	borrar	Le
dificilmente	difícil	Le

estandar	estándar	Le
clickee	haga clic	Le
asumiran	asumirán	Le
terminos	términos	Le
querra	querrá	Le
algun	algún	Le
gustaria	gustaría	Le
roboticos	robóticos	Le
escaners	escáneres	Le
denuevo	de nuevo	Le
menúes	menús	Le
úncas	únicas	Le
incuyendo	incluyendo	Le
extesión	extensión	Le
solucion	solución	Le
travez	través	Le
lel	le	Le
los modems	los módems	Le
algunos modems	algunos módems	Le
de modems	de módems	Le
proximo	próximo	Le
contectarse	conectarse	Le
usandolas	usándolas	Le
electronico	electrónico	Le
dia	día	Le
decarga	descarga	Le
elejir	elegir	Le
dificil	difícilmente	Le
juegadores	jugadores	Le
palicarán	aplicarán	Le
correectos	correctos	Le
se mantinene	lo mantiene	Le
contorladaores	controladores	Le
formatteada	formateada	Le
euipos	equipos	Le
ícono	icono	Te
reinice	reinicie	Le
intrucciones	instrucciones	Le
escribalos	escríbalos	Le
siquientes	siguientes	Le
soportadop	soportado	Le
permirtirá	permitirá	Le
realize	realice	Le
ocional	opcional	Le
teléfonica	telefónica	Le
inciar	iniciar	Le
projecto	proyecto	Le
juedos	juegos	Le
escrcitorio	escritorio	Le
sera	será	Le
estandard	estándar	Le
repositiorios	repositorios	Le

filtar	filtrar	Le
categorias	categorías	Le
estan	están	Le
Gramática		
El termino	El término	Le
Ésta opción	Esta opción	Le
Ésta dirección	Esta dirección	Le
Ésta suite	Esta suite	Le
deberías	debería	Es
emborrones	borrones	Le
Puedes	Puede	Es
tu pasas	pasa	Es
creaste	creó	Es
tienes	tiene	Es
te preocupes	se preocupe	Es
puedes	puede	Es
querrás	querrá	Es
quieres	quiere	Es
necesitarás	necesitará	Es
estás	está	Es
necesitas	necesita	Es
conectas	conecta	Es
utilizarías	utilizaría	Es
hayas	haya	Es
Pulses	Pulse	Es
comunicad	comunidad	Le
encuentras	encuentra	Le
especificas	específicas	Le
Necesitarás	Necesitará	Es
no están son	no son	Le
de describe	se describe	Le
de domino	de dominio	Le
se los conocen	son conocidos	Le
se manera	de manera	Le
afectar sus archivos	afectar a sus archivos	Le
se conectas	se conecta	Le
describe como importar	cómo importar	Le
saber como particionar	saber cómo particionar	Le
decidir como particionar	decidir cómo particionar	Le
hace como navegar	hacer como navegar	Le
el la línea	la línea	Le
un clone	un clon	Le
este corriendo	se esté ejecutando	Le
un dialogo	un cuadro de diálogo	Le
le preguntara	le preguntará	Le
inalámbrica funcionara	inalámbrica funcionará	Le
comenzar a presionando	comenzar presionando	Le
con están instalados	que no se instalan	Le
al la línea	a la línea	Le
al este énfasis	a este énfasis	Le
una problema	un problema	Le
esta instalado	está instalado	Le

otras datos	otros datos	Le
un poderosos	un poderoso	Le
su proyectos	su proyecto	Le
una pequeño	un pequeño	Le
Los módem	Los módems	Le
Las última sección	La última sección	Le
esta interesado	está interesado	Le
la primer	la primera	Le
esta soportado	está soportado	Le
Algunos módem	Algunos módems	Le
esta procedimiento	este procedimiento	Le
diferentes tamaño	diferentes tamaños	Le
esta garantizado	está garantizado	Le
Repeticiones		
no no aparece	no aparece	Le
para exportar para exportar	para exportar	Le
Coherencia en la traducción		
documentación Ubuntu	documentación de Ubuntu	Le
Créditos y Licencias	Créditos y licencia	Es
contribuidores	colaboradores	Le
es mantenido	está mantenido	Le
se mantinene	está mantenido	Le
el Equipo de documentación	el equipo de documentación	Le
licencia de Creative Commons ShareAlike	licencia Creative Commons ShareAlike	Le
NINGÚNA	NINGUNA	Le
Creative Commons ShareAlike License	licencia Creative Commons ShareAlike	Le
Licencia Creative Commons Compartir-Igual	licencia Creative Commons ShareAlike	Te
2004,2005,2006	2004, 2005, 2006	Le
Poyecto	Proyecto	Le
projecto	proyecto	Le
Canonical Ltd,	Canonical Ltd.	Le
fué	fue	Le
Ver videos	Ver vídeos	Le
Mensajeria	Mensajería	Le
Utilizar iPod	Usar un iPod	Le
musica	música	Le
puedes usar	puede utilizar	Es
Community Help pages	páginas de ayuda de la comunidad	Es
Reproduciendo formatos propietarios	Reproducción de formatos propietarios	Es
Reproductor de medios	Reproductor multimedia	Te
Opciones de Red	Opciones de red	Le
El GIMP	GIMP	Le
Preparándose para el cambio	Preparación para el cambio	Es
Convirtiendo tipos de archivos no soportados	Conversión de tipos de archivos no soportados	Es
mas comunes	más comunes	Le
fichero	archivo	Te
usuados	usados	Le
Revise que tipo de archivos que usa usted no son soportados	Compruebe si los tipos de archivo que usa están soportados	Ex
programas adicionales que contienen	programas adicionales, debido a	Ex

restricciones legales	restricciones legales	
El siguiente archivo de audio se encuentra en un formato propietario y no puede ser soportado por defecto en Ubuntu	Los siguientes formatos de audio comunes son propietarios y por tanto no se admiten en Ubuntu por defecto	Ex
Los siguientes formatos de audio mayores son propietarios y por tanto no están soportados en Ubuntu por defecto	Los siguientes formatos de audio comunes son propietarios y por tanto no se admiten en Ubuntu por defecto	Ex
remplace	reemplace	Le
restringidos(como	restringidos (como	Le
Vea el documento de	Vea el documento de	Le
Convirtiendo formatos	Conversión de formatos	Es
video	vídeo	Le
Los siguientes formatos de vídeo mayores no están son soportados de forma predeterminada en Ubuntu:	Los siguientes formatos de vídeo comunes no están son soportados de forma predeterminada en Ubuntu:	Ex
Si ves que tienes archivos en un formato no soportado	Si ve que tiene archivos en formatos no soportados	Es
Convirtiendo de formatos específicos de aplicación	Conversión de formatos específicos de aplicación	Es
Puedes encontrar	Puede encontrar	Es
internet	Internet	Te
Conección	Conexión	Le
conectarte	conectarse	Es
Usted podría requerir la	Tambien puede necesitar	Es
Usted podría requerir de	Tambien puede necesitar	Es
Tipo de Llamada (Tonos o Pulsos)	Tipo de marcado (tonos o pulsos)	Le
Dirección IP y máscara de red	Dirección IP y máscara de subred	Ex
Si se conectas a internet a traves	Si se conecta a Internet a través	Es/Le /Le
LAN...</guibutton>	LAN...</guibutton>.	Le
te estás conectanto a internet	se está conectando a Internet	Es/Le /Le
Mientras que ubuntu	Mientras que Ubuntu	Es
Redes locales	Redes domésticas	Ex
Terminal de órdenes	Símbolo del sistema	Ex
Localize	Localice	Le
Notepad	Bloc de notas	Es
Redes Windows	Redes de Windows	Es
informacion	información	Le
documentos situadores	documentos situados	Ex
Nombre de domino o grupo de trabajo	Nombre de dominio o grupo de trabajo	Le
Domino o nombre del grupo de trabajo	Nombre de dominio o grupo de trabajo	Ex
Active Directory dirección IP maestra	Dirección IP maestra para Active Directory	Ex
Asegurese	Asegúrese	Le
instantanea	instantánea	Le
usandolas	usándolas	Le
Inicio <application>Internet Explorer</application>.	Inicie <application>Internet Explorer</application>.	Le
Correos electrónicos y configuración de la cuenta de correo	Configuración de correos electrónicos y cuentas de correo	Ex
POP3 o servidor IMAP	Servidor POP3 o IMAP	Ex

tood	todos	Le
Exportando mensajes	Exportación de mensajes	Es
electronico	electrónico	Le
Asegúrse	Asegúrese	Le
Photos	Fotografías	Le
términos Windows	términos de Windows	Le
Firefox has	Firefox tiene	Et
My equipo	Mi PC	Ex
Mi equipo	Mi PC	Ex
Acesorios	Accesorios	Le
Reproductor de medios de Windows	Reproductor de Windows Media	Ex
Windows Media Player	Reproductor de Windows Media	Ex
Actualización de Windows	Windows Update	Ex
por que otros sean hábiles y bondadosos	porque otros sean hábiles y bondadosos	Le
Coherencia de fragmentos		
Abra<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Sistema</guisubmenu><guimenuitem>Redes</guimenuitem></menuchoice>.	Abra <menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Sistema</guisubmenu><guimenuitem>Red</guimenuitem></menuchoice>.	Le/Ex
<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acessorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>	<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>	Le
<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>	<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>	Le
características opciones	características opcionales	Le
presione menuchoice><guimenuitem>Editar<guimenuitem>Complementos...</guimenuitem></menuchoice>	presione <menuchoice><guimenuitem>Editar<guimenuitem>Complementos...</guimenuitem></menuchoice>	Le
de internet	de Internet	Le
normalmente retransmite en vivo	normalmente se retransmite en vivo	Le
Pitivi Video Editor	Editor de vídeo Pitivi	Le
Etiquetas		
<appllication>KJumpingcube</application>	<application>KJumpingcube</application>	Le
url=\""http://www.bbc.co.uk/radio/waystolisten/podcasts/\">radio	<ulink url=\""http://www.bbc.co.uk/radio/waystolisten/podcasts/\">radio	Le
url=\""http://www.thenakedscientists.com\">The	<ulink url=\""http://www.thenakedscientists.com\">The	Le
menuchoice><guimenuitem>Editar<guimenuitem>Complementos...</guimenuitem></menuchoice>	<menuchoice><guimenuitem>Editar</guimenuitem><guimenuitem>Complementos...</guimenuitem></menuchoice>	Le
</ aplicación>la	</application>la	Le
audio </ hincapié>	audio</emphasis>	Le
<acronim>IP</acronym>	<acronym>IP</acronym>	Le
Para más información sobre algunos de los usos disponibles de la red en Kubuntu, vea:	Para más información sobre algunos de los usos disponibles de la red en	Le

	Kubuntu, vea: <placeholder-1/>	
<ulink type=\""help\"" url=\""help:/kubuntu/add-applications/\"">Añadiendo	<ulink type=\""help\"" url=\""help:/kubuntu/add-applications\"">Añadiendo	Le
setup</guilable>	setup</guilabel>	Le
<application>edubuntu-desktop-kde</ aplicación>	<application>edubuntu-desktop-kde</application>	Le
Fragmentos		
(Proyecto de documentación Ubuntu)	(Proyecto de documentación de Ubuntu)	Le
(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>)	(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>)	Le
(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acessorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>)	(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Terminal</guimenuitem></menuchoice>)	Le
(vea <link linkend=\""add-applications\"">Añadir Aplicaciones</link>)	(vea <link linkend=\""add-applications\"">Añadir aplicaciones</link>)	Le
(<menuchoice><guimenu>KMenu</guimenu><guisubmenu>Sistema</guisubmenu><guimenuitem>Konsole </guimenuitem></menuchoice>)	(<menuchoice><guimenu>KMenu</guimenu><guisubmenu>Sistema</guisubmenu><guimenuitem>Konsole - Programa de terminal</guimenuitem></menuchoice>)	Ex
(Tonos o Pulsos)	(tonos o pulsos)	Le
(si aplica)	(si es aplicable)	Ex
(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acesorios</guisubmenu><guimenuitem>Gestor de archivos Thunar </guimenuitem></menuchoice>)	(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Gestor de archivos Thunar </guimenuitem></menuchoice>)	Le
(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Acessorios</guisubmenu><guimenuitem>Gestor de archivos Thunar </guimenuitem></menuchoice>)	(<menuchoice><guimenu>Aplicaciones</guimenu><guisubmenu>Accesorios</guisubmenu><guimenuitem>Gestor de archivos Thunar </guimenuitem></menuchoice>)	Le
(Athlon64, Opteron, y los nuevos de 64 bits de los procesadores Intel)	(procesadores Athlon64, Opteron, y los nuevos Intel 64-bit)	Ex
Conectores		
Proyecto documentación	Proyecto de documentación	Co
documentación Ubuntu	documentación de Ubuntu	Co
licencia de Creative Commons ShareAlike	licencia Creative Commons ShareAlike	Co
Licencia de Creative Commons ShareAlike	licencia Creative Commons ShareAlike	Co
proyecto documentación	Proyecto de documentación	Co
Juegos KDE	Juegos de KDE	Co
Juegos de Arcade	Juegos arcade	Co
versión KDE	versión de KDE	Co
escritorio de KDE	escritorio KDE	Co
CD Xubuntu	CD de Xubuntu	Co
Redes Windows	Redes de Windows	Co
red Windows	red de Windows	Co
controladores Windows	controladores de Windows	Co

módem hardware	módem de hardware	Co
distribuciones Linux	distribuciones de Linux	Co
archivos de Adobe PSD	archivos Adobe PSD	Co
asistente importación/exportación	asistente de importación/exportación	Co
CD Ubuntu	CD de Ubuntu	Co
términos Windows	términos de Windows	Co
Reproductor Windows Media	Reproductor de Windows Media	Co
núcleo Linux	núcleo de Linux	Co
equipo Kubuntu	equipo de Kubuntu	Co
núcleo UNIX	núcleo de UNIX	Co
paquetes Debian	paquetes de Debian	Co
Formato de números		
650-700MB	650-700 MB	As
4.5GB	4,5 GB	As
Memoria de revisión específica		
codecs	códecs	Te
codec	códec	Te
su computadora probablemente se sentirá más rápida	su equipo probablemente se sentirá más rápido	Te
sus computadoras	sus equipos	Te
usuarios de computadoras	usuarios de equipos	Te
la PC	el equipo	Te
ordenador	equipo	Te
contra la computadora	contra la máquina	Te
la pc	el equipo	Te
una computadora	un equipo	Te
su computador	su equipo	Te
del PC	del equipo	Te
de su PC	de su equipo	Te
ordenadores	equipos	Te
sistemas de computadoras	sistemas informáticos	Te
su computadora	su equipo	Te
ficheros	archivos	Te
página de OpenOffice.org	página de inicio de OpenOffice.org	Te
Valores de números		
vea:	vea: <placeholder-1/>	Ex
Grupo de 4suarios de Linux	Grupo de usuarios de Linux	Le
Gnome		
Palabras desconocidas		
sobreescribir	sobrescribir	Le
renderizen	rendericen	Le
clado	claro	Le
embadded_keyboard_enabled	embedded_keyboard_enabled	Le
eñ	el	Le
sobreescribiéndolo	sobrescribiéndolo	Le
vigen	virgen	Le
resproducción	reproducción	Le
cabia	cambia	Le
ennegracer	ennegrecer	Le
ésto	esto	Le
mesajes	mensajes	Le
gnome-diccionary	gnome-dictionary	Le

conexto	contexto	Le
sobreescrito	sobrescrito	Le
ireconocible	irreconocible	Le
desenegrece	desennegrece	Le
peon	peón	Le
doplado	doblado	Le
ningun	ningún	Le
utilizades	utilidades	Le
teleportar	teletransportar	Le
Gramática		
el ase	el as	Le
el perfile	el perfil	Le
se generar	se puede generar	Le
a traes de	a través de	Le
los siguiente errores	los siguientes errores	Le
especifica debería	especifica que debería	Le
de establece	se establece	Le
se Aisleriot	de Aisleriot	Le
afecta la forma	afecta a la forma	Le
afecta la manera	afecta a la manera	Le
afecta la variación	afecta a la variación	Le
se creo	se creó	Le
la el usuario	el usuario	Le
Hágalo con pulsando	Hágalo pulsando	Le
la adaptador	el adaptador	Le
el interfaz	la interfaz	Le
un interfaz	una interfaz	Le
un conexión	una conexión	Le
Algunos archivo	Algunos archivos	Le
las pieza	las piezas	Le
esta juego	este juego	Le
Un variación	Una variación	Le
del anchura	de la anchura	Le
del interfaz	de la interfaz	Le
este cantidad	esta cantidad	Le
la aplicaciones	las aplicaciones	Le
un ventana	una ventana	Le
la sesiones	las sesiones	Le
un búsqueda	una búsqueda	Le
un verificación	una verificación	Le
la utilidades	las utilidades	Le
esta desconectado	está desconectado	Le
una animaciones	una animación	Le
la borde	el borde	Le
la descubrimiento	el descubrimiento	Le
el anchura	la anchura	Le
La pulsaciones	Las pulsaciones	Le
Repeticiones		
un grupo grupo	un grupo	Le
adaptador de adaptador de	adaptador de	Le
Coherencia en la traducción		
Abrir	Abrir...	Le

Guardar _como…	Guardar _como...	Le
<span weight=\""bold\"" size=\""x-large\""">Probar…	<span weight=\""bold\"" size=\""x-large\""">Probando…	Ex
Ha fallado la construcción de la tubería de prueba para «%s»	Ha fallado la construcción del pipeline de prueba para «%s»	Te
Ha ocurrido un error mostrando la ayuda:	Ha ocurrido un error al mostrar la ayuda:	Es
¿Desea borrar este perfil? (Se borrará %d perfil)\n	¿Desea borrar este perfil?	Ex
Disco CD-ROM virgen	Disco CD-R virgen	Te
Disco CD-R virgen	Disco CD-RW virgen	Et
vigen	virgen	Le
Disco DVD-R virgen	Disco DVD+R virgen	Et
Debe iniciar sesión para acceder al dominio %s %s\n	Debe iniciar sesión para acceder a %s en el dominio %s\n	Es
Ejecutar en un t_erminal	Ejecutar en una t_erminal	Le
E_xaminar…	E_xaminar...	Le
%H:%M	%I:%M %p	Ex
Coherencia en el original		
El directorio en el que se abrirá el diálogo «Cargar partida»	El directorio en el que se abrirá el diálogo «Guardar partida»	Et
El sistema quiere importar la clave privada «%s», pero está bloqueada	El sistema quiere importar la clave pública «%s», pero está bloqueada	Et
Perfiles:	Perfiles	Le
Disco CD-R virgen	Disco CD-RW virgen	Ex
Disco DVD-R virgen	Disco DVD+R virgen	Ex
%H:%M	%I:%M %p	Ex
Coherencia de fragmentos		
intervalo en segundo	intervalo en segundos	Le
embeber	incrustar	Te
incluyendo las restringidas por leyes o copyright	incluyendo las que posiblemente estén restringidas por leyes o copyright	Ex
Fragmentos		
inteligente (Obsoleto)	inteligente (obsoleto)	Le
Conectores		
contraseña UNIX	contraseña de UNIX	Co
modo pantalla	modo de pantalla	Co
jugadores IA	jugadores con IA	Co
versión GNOME	versión de GNOME	Co
dispositivo CD	dispositivo de CD	Co
captura audio	captura de audio	Co
característica de «Teclas persistentes»	característica «Teclas persistentes»	Co
archivo imagen	archivo de imagen	Co
modo información	modo de información	Co
tema GNOME	tema de GNOME	Co
Formato de números		
Alta densidad 3,5\"" (1.44 Mib)	Alta densidad 3,5\"" (1,44 Mib)	As
Alta densidad 5.25\"" (1.2 Mib)	Alta densidad 5,25\"" (1,2 Mib)	As
Memoria de revisión específica		
por defecto	por omisión	Te
Usar lo preestablecido	Usar lo predeterminado	Te
haciendo clic	pulsando	Te
hacer _clic	pulsar	Te
OpenOffice		

Palabras desconocidas		
clik	clic	Le
ícono	icono	Es
linea	línea	Le
estan	están	Le
lineas	líneas	Le
tambien	también	Le
Entonces tipear	escriba	Le
puede tipear	puede escribir	Le
reinicar	reiniciar	Le
parrafo	párrafo	Le
pixeles	píxeles	Le
estandar	estándar	Le
incialmente	inicialmente	Le
númerico	numérico	Le
selecionar	seleccionar	Le
selecione	seleccione	Le
lnea	línea	Le
caracteristicas	características	Le
despues	después	Le
util	útil	Le
opcion	opción	Le
seran	serán	Le
margenes	márgenes	Le
márgen	margen	Le
optionalmente	opcionalmente	Le
funciónes	funciones	Le
posibile	posible	Le
abrira	abrirá	Le
jerarquia	jerarquía	Le
cilc	clic	Le
raices	raíces	Le
através	a través	Le
hypervinculo	hipervínculo	Le
busquedas	búsquedas	Le
dese	desea	Le
accesar	obtener acceso	Le
automaticamente	automáticamente	Le
convertia	convertirá	Le
sera	será	Le
selecccionado	seleccionado	Le
ámplia	amplia	Le
edicion	edición	Le
creatdo	creado	Le
dipsonible	disponible	Le
notifiqueselo	notifíquelo	Le
carecteres	caracteres	Le
Gramática		
el dialogo	el cuadro de diálogo	Le
el desea	desea	Le
el vinculo	el vínculo	Le
éste icono	este icono	Le

Indices	Índices	Le
puedes	puede	Es
escoges	escoge	Es
Debes	Debe	Es
Puedes	Puede	Es
quieres	quiere	Es
usas	usa	Es
ves	ve	Es
has	ha	Es
prefieres	prefiere	Es
deseas	desea	Es
se vuelves	se vuelven	Le
quieras	quiera	Es
hagas	haga	Es
especificas	especifica	Es
das clic	hace clic	Es
afectará la base	afectará a la base	Le
del la	de la	Le
esta vacío	está vacío	Le
ESTA VACÍO	ESTÁ VACÍO	Le
las tabla	las tablas	Le
el base	la base	Le
esta mostrado	se muestra	Le
un base	una base	Le
del base	de la base	Le
una características	una característica	Le
esta ligado	está ligado	Le
este casilla	esta casilla	Le
esta activado	está activada	Le
una nuevas	nuevas	Le
la bases	la base	Le
la Administrador	el Administrador	Le
esta encontrado	se encuentra	Le
este versión	esta versión	Le
la cuadro	el cuadro	Le
esta insertado	se inserta	Le
los nuevo	los nuevos	Le
Un sección	Una sección	Le
el mismo hoja	la misma hoja	Le
la próximo	el próximo	Le
las párrafos	los párrafos	Le
una botón	un botón	Le
esta creado	se crea	Le
la palabras	las palabras	Le
Repeticiones		
de la de la derecha	de la derecha	Le
Coherencia en la traducción		
Id.	ID	Co
Bienvenido a [ProductName] - Installation Wizard	Bienvenido al Asistente para la instalación de [ProductName]	Co
Instalar[ProductName] en:	Instalar [ProductName] en:	Le
util	útil	Le

Separador de mil	Separador de miles	Le
base de datos de Adabas D	base de datos Adabas	Le
+<link href=\""text/shared/explorer/database/dabawiz02ldap.xhp\"">Configurar conexión de LDAP</link>	<link href=\""text/shared/explorer/database/dabawiz02ldap.xhp\"">Configurar conexión de LDAP</link>	Le
Pulse en Aceptar.	Pulse <emph>Aceptar</emph>.	Ex
Pulse Aceptar.	Pulse <emph>Aceptar</emph>.	Ex
Configurar un estilo de borde predeterminado	Configurar un estilo de borde predefinido	Te
<link href=\""text/swriter/01/04010000.xhp\"" name=\""Insertar interrupción de diálogo\"">Insertar interrupción de diálogo</link>	<link href=\""text/swriter/01/04010000.xhp\"" name=\""Diálogo Insertar salto\"">Diálogo Insertar salto</link>	Ex
Seleccione <emph>Insertar - Pie de página</emph> y seleccione el estilo de página al que desee añadir el estilo de página.	Elija <emph>Insertar - Pie de página</emph> y seleccione el estilo de página que desee agregar a la nota al pie.	Et
AutoCorrección/AutoFormato	Corrección automática	Ex
una URL para que el archivo que quieras abrir	una URL para el archivo que quiere abrir	Le/Es
Si no especificas un marco, el archivo abrira	Si no especifica un marco, el archivo se abrirá	Es
cuando hagas clic en el vinculo	cuando haga clic en el vínculo	Es/Le
para el archivo que quieres abrir	para el archivo que quiere abrir	Es
el archivo abre	el archivo se abrirá	Le
Fuente de datos	Origen de datos	Te
proceso del carga	proceso de carga	Le
Filtro predeterminado	Filtro estándar	Ex
Texto fuente HTML	Código fuente HTML	Ex
Hiperenlace	Vínculo	Te
Búsqueda exacta	Coincidir mayúsculas y minúsculas	Ex
<A name=\""mailnews\"">Correo y noticias	Correo y noticias	Ex
E-mail	Correo electrónico	Le
Menú <emph>Ver</emph> - <emph>Operadores</emph> - Símbolo de la ventana de operadores:	Menú<emph> Ver - Selección - </emph>Símbolo de la ventana de selección:	Ex
edicion	edición	Le
Descripción :	Descripción:	Le
<emph>Tecla</emph>	Tecla	Ex
<emph>Función</emph>	Función	Ex
<emph>SQL</emph>	SQL	Ex
<emph>Operador</emph>	Operador	Ex
<emph>Significado</emph>	Significado	Ex
<emph>Condición</emph>	Estado	Ex/Ex
<emph>Ejemplo</emph>	Ejemplo	Ex
<emph>Selección</emph>	Opciones	Ex
(Incicio)	Inicio	Le
<emph>Tipo de campo</emph>	Tipo de campo	Le
<emph>Propiedad</emph>	Propiedad	Ex
<emph>Teclas</emph>	Teclas	Ex
<emph>Efecto:</emph>	<emph>Efecto</emph>	Le

<emph>Usar formato de campo</emph>	Usar formato de campo	Ex
Coherencia en el original		
<emph>Efecto</emph>	Efecto	Ex
<emph>Efecto</emph>	Efectos	Ex
Abra la vista del Generador de Informes y presione clic en el ícono Ordenar y Agrupar de la barra de herramientas.	Abra la vista del Generador de Informes y haga clic en el icono Ordenar y agrupar <image id=\"img_id9557786\" src=\"res/commandimagelist/sc_dbsortingandgrouping.png\" width=\"0.1665inch\" height=\"0.1665inch\"><alt id=\" alt_id9557786\">icono ordenar y agrupar</alt></image> de la barra de herramientas.	Le/Le /Ex
Abra la vista del Generador de Informes y presione clic en el ícono Ordenar y Agrupar de la barra de herramientas.	Abra la vista del Generador de Informes y haga clic en el icono Ordenar y agrupar <image id=\"Graphic2\" src=\"res/commandimagelist/sc_dbsortingandgrouping.png\" width=\"0.1665inch\" height=\"0.1665inch\"><alt id=\"alt_\"> icono ordenar y agrupar</alt></image> de la barra de herramientas.	Ex
para abrir la ventana <emph>Estilo y formato</emph>.	para abrir la ventana Estilo y formato.	Ex
Valor de desplazamiento máx.	Valor de desplazamiento mín.	Ex
<bookmark_value>formularios	<bookmark_value>llamadas	Ex
<emph>Efecto:</emph>	<emph>Efecto</emph>	Le
<emph>Efecto:</emph>	<emph>Efecto</emph>	Le
<emph>Valores referenciales para formularios de bases de datos</emph>	<emph>Valores referenciales para formularios web</emph>	Ex
<ahelp hid=\"".\"">Especifique el valor que se agregará o quitará cuando el usuario haga clic en el icono de flecha de la barra de desplazamiento.</ahelp>	<ahelp hid=\"".\"">Especifique el valor que se agregará o quitará cuando el usuario haga clic junto al control de la barra de desplazamiento.</ahelp>	Ex
Todas las hojas	Todas las páginas	Ex
Coherencia de fragmentos		
Conexión ODBC	Conexión de ODBC	Le
Bases de datos de Texto	Las bases de datos de texto	Le
Seleccione Artículo.* en {oj item LEFT OUTER JOIN orders ON item.no=orders.ANR}	select articulo.* from {oj articulo LEFT OUTER JOIN pedidos ON referencia=pedidos.ANR}	Et
Efectuar cálculos con tablas en documentos de texto	Mostrar el resultado de un cálculo de tabla en otra tabla distinta	Et
Añadir números de capítulos a las etiquetas	Agregar números de capítulos a las etiquetas	Te
Opciones - Configuración del idioma	Opciones - Configuración de idioma	Ex
Cambiar el nivel de numeración de las listas numeradas y con viñetas	Cambiar el nivel de esquema de las listas numeradas y con viñetas	Ex
Formateado de un índice	Dar formato a un índice o un índice de contenido	Te
Consultar datos del usuario con condiciones	Consultar datos de usuarios en campos o condiciones	Ex
Estilos de página a partir de la selección	Crear un estilo de página basado en la página actual	Ex
Crear y aplicar estilos	Crear y aplicar estilos de página	Ex

Actualizar, editar y borrar índices	Actualizar, editar y borrar índices e índices de contenido	Ex
Impresión de documentos	Imprimir varias páginas en una hoja	Ex
Añadir	Agregar	Te
Usar estilos de otro documento	Usar estilos de otro documento o plantilla	Ex
Editar o eliminar una entrada de índice	Editar o borrar entradas de índice y de tabla	Ex
Crear y aplicar estilos	Crear y aplicar estilos de página	Ex
hiperenlaces	hipervínculos	Te
Definir entradas de índices	Definir las entradas de un índice o un índice de contenido	Ex
Numeración/Enumeración automática	Crear listas numeradas o con viñetas mientras se escribe	Ex
Borrar Filtro/Orden	Eliminar filtro/orden	Le
Etiquetas		
Haga clic en el icono Campo de etiqueta, luego dibuje un rectángulo en el área del encabezado o pie de página. Para mostrar el texto que desee edite las propiedades de la etiqueta.	Haga clic en el icono Campo de etiqueta <image id=\"img_id5605334\" src=\"res/commandimagelist/sc_label.png\" width=\"0.0874inch\" height=\" 0.0874inch\" localize=\"true\"><alt id=\" alt_id5605334\">Icono Campo de etiqueta</alt></image>, luego dibuje un rectángulo en el área del encabezado o pie de página. Para mostrar el texto que desee edite las propiedades de la etiqueta.	Ex
Haga clic en el icono Ejecutar informe de la barra de herramientas.	Haga clic en el icono Ejecutar informe <image id=\"img_id3380230\" src=\"res/commandimagelist/sc_executereport.png\" width=\"0.1665inch\" height=\"0.1665inch\"><alt id=\"alt_id3380230\">Icono Ejecutar informe</alt></image> de la barra de herramientas.	Ex
El documento Writer ha sido abierto como sólo lectura. Para editar el documento de Writer, haga clic en Editar Archivo en la barra de herramientas estándar.	El documento Writer ha sido abierto como sólo lectura. Para editar el documento de Writer, haga clic en Editar Archivo <image id=\"img_id8237556\" src=\"res/commandimagelist/sc_editdoc.png\" width=\"0.222inch\" height=\" 0.222inch\"><alt id=\"alt_id8237556\"> Icono Editar archivo</alt></image> en la barra de herramientas estándar.	Ex
Despues de terminar, haga clic en el icono Ejecutar informe para crear un nuevo informe.	Despues de terminar, haga clic en el icono Ejecutar informe <image id=\" Graphic1\" src=\"res/commandimagelist/sc_executereport.png\" width=\" 0.1665inch\" height=\"0.1665inch\"><alt id=\"alt_\">Icono Ejecutar informe</alt> </image> para crear un nuevo informe.	Ex
Abra la vista del Generador de Informes y presione clic en el ícono Ordenar y Agrupar de la barra de herramientas.	Abra la vista del Generador de Informes y haga clic en el icono Ordenar y agrupar <image id=\"img_id9557786\" src=\"	Ex/Le

	res/commandimagelist/sc_dbsortingandgrouping.png\" width=\"0.1665inch\" height=\"0.1665inch\"><alt id=\"alt_id9557786\">icono ordenar y agrupar </alt></image> de la barra de herramientas.	
Haga clic en el icono Agregar campo para abrir la ventana Agregar campo.	Haga clic en el icono Agregar campo <image id=\""Graphic3\"" src=\""res/commandimagelist/sc_label.png\"" width=\""0.0874inch\"" height=\""0.0874inch\""><alt id=\""alt_\""">Icono Campo de etiqueta</alt></image> para abrir la ventana Agregar campo.	Ex
Haga clic en el icono de Informes y doble clic en el último informe grabado	Haga clic en el icono de Informes <image id=\""img_id4678487\"" src=\""dbaccess/res/reports_32.png\"" width=\""0.222inch\"" height=\""0.222inch\""><alt id=\""alt_id4678487\""">Icono Informes</alt></image> y doble clic en el último informe grabado	Ex
Para imprimir el informe, seleccione Archivo - Imprimir dentro del documento de Writer.	Para imprimir el informe, seleccione <item type=\""menuitem\""">Archivo - Imprimir</item> dentro del documento de Writer.	Le
Escriba la palabra en el cuadro <emph>Palabras que comienzan con dos mayúsculas</emph>.	Escriba la palabra en el cuadro <emph>Palabras que comienzan con dos mayúsculas</emph> y haga clic en <emph>Nuevo</emph>.	Et
Pulse en Aceptar.	Pulse en <emph>Aceptar</emph>.	Le
Pulse el símbolo <emph>Nuevo estilo a partir de selección</emph>.	Pulse el símbolo <emph>Nuevo estilo a partir de selección</emph> y elija <emph>Nuevos estilos a partir de la selección</emph> en el submenú.	Et
Pulse sobre la primera celda de la serie, arrastre el cursor hasta la última celda y suelte el ratón.	Pulse sobre la primera celda de la serie, arrastre el cursor hasta la última celda y suelte el ratón. $[officename] insertará una fórmula para calcular la suma de los valores de la columna actual.	Ex
$[officename] determina automáticamente	<item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item> determina automáticamente	Ex
lleva a cabo $[officename].	lleva a cabo <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item>.	Ex
Fragmentos		
(Accesibilidad de $[officename] Writer)	(accesibilidad de $[officename] Writer)	Le
$(ARG2) es un sitio web que usa un certificado de seguridad	$(ARG1) es un sitio web que usa un certificado de seguridad	Ex
Conectores		
controladores ODBC	controladores para ODBC	Co
error ODBC	error de ODBC	Co

Conexión MySQL	Conexión de MySQL	Co
Conexión ODBC	Conexión de ODBC	Co
Selección campo	Selección de campo	Co
ventana de Propiedades	ventana Propiedades	Co
vista diseño	vista de diseño	Co
vista de Diseño	vista Diseño	Co
datos de Adabas D	datos Adabas	Ex
controlador JDBC	controlador de JDBC	Co
datos Oracle	datos de Oracle	Co
modo diseño	modo de diseño	Co
modo usuario	modo de usuario	Co
tabla destino	tabla de destino	Co
tabla fuente	tabla de fuente	Co
formato Adabas	formato de Adabas	Co
datos Microsoft Access	datos de Microsoft Access	Co
comandos de SQL	comandos SQL	Co
campo de índice	campo índice	Co
Conexión LDAP	Conexión de LDAP	Co
datos Adabas D	datos de Adabas D	Co
Conexión ADO	Conexión de ADO	Co
documento Writer	documento de Writer	Co
texto destino	texto de destino	Co
marco destino	marco de destino	Co
función de Formateado	función Formateado	Co
direcciones de FTP	direcciones FTP	Co
documento destino	documento de destino	Co
codificación de URL	codificación URL	Co
campos lista	campos de lista	Co
herramientas de Formas	herramientas Formas	Co
Color líneas	Color de líneas	Co
texto origen	texto de origen	Co
herramientas de Flechas	herramientas Flechas	Co
reglas SQL	reglas de SQL	Co
Marco destino	marco de destino	Co
Memoria de revisión específica		
Formateo	Formato	Te
Campo formateado	Campo con formato	Te
campo formateado	campo con formato	Te
campos formateados	campos con formato	Te
Texto formateado	Texto con formato	Te
que desea formatear	al que desea dar formato	Te
no formateado	sin formato	Te
formateo	formato	Te
Formateado	Formato	Te
formateado	formato	Te
formateando	formato	Te
formatear	dar formato	Te
Una etiqueta se formatea	Se da formato a una etiqueta	Te
Formatear	Dar formato	Te
formatea automáticamente los formatos	aplica automáticamente los formatos	Te
Introducir >3	Escribir >3	Te
introducir	insertar	Te

introducirlas	especificarlas	Te
Introducir	Escribir	Te
Introducir	Insertar	Te
introducir el alias	escribir el alias	Te
introducir la orden	escribir la orden	Te
introducir un valor	escribir un valor	Te
introducir muchas expresiones	escribir muchas expresiones	Te
introducir el código	escribir el código	Te
introducir o modificar	especificar o modificar	Te
introducir todas las funciones	especificar todas las funciones	Te
introducir una	especificar una	Te
introducir datos	especificar datos	Te
introducir un nombre	escribir un nombre	Te
Introducir/cambiar	Especificar/cambiar	Te
Introducir / Modificar	Especificar/cambiar	Te/Le
introducir un número	especificar un número	Te
introducir funciones	insertar funciones	Te
funciones se pueden introducir	funciones se pueden insertar	Te
desee introducir	desee escribir	Te
introducir el nombre	escribir el nombre	Te
introducir varias fuentes	incluir varias fuentes	Te
introducir las propiedades	especificar las propiedades	Te
introducir expresiones SQL	especificar expresiones SQL	Te
introducir texto	escribir texto	Te
introducir la instrucción	escribir la instrucción	Te
variable que se debe introducir	variable que se debe especificar	Te
e introducir en	y escribir en	Te
introducir el enunciado	escribir el enunciado	Te
introducir valores	escribir valores	Te
Al introducir	Al especificar	Te
introducir nueva información	especificar nueva información	Te
introducir los caracteres	escribir los caracteres	Te
introducir caracteres	escribir caracteres	Te
introducir todos los caracteres	escribir todos los caracteres	Te
usuario puede introducir	usuario puede escribir	Te
introducir ninguna longitud	especificar ninguna longitud	Te
Introducir URL	Escribir URL	Te
introducir un URL	escribir un URL	Te
Introducir contraseña	Escribir contraseña	Te
introducir más abajo	especificar más abajo	Te
introducir los datos	especificar los datos	Te
hiperenlaces	hipervínculos	Te
hiperenlace	hipervínculo	Te
hypervinculo	hipervínculo	Te
añadir	agregar	Te
Añadir	Agregar	Te
añade	agrega	Te
añaden	agregan	Te
añada	agregue	Te
añadió	agregó	Te
gestión	administración	Te
gestiona	administra	Te

gestionados	administrados	Te
gestionan	administran	Te
Valores de números		
3. Vaya ahora al comando <emph>Insertar - Campos - Otros</emph>.	Vaya ahora al comando <emph>Insertar - Campos - Otros</emph>.	Ex
4. Escriba en el campo <emph>Condición</emph>:	Escriba en el campo <emph>Condición</emph>:	Ex
$(ARG2) es un sitio web que usa un certificado de seguridad para encriptar los datos durante su transmisión,	$(ARG1) es un sitio web que usa un certificado de seguridad para encriptar los datos durante su transmisión,	Ex
KDE		
Palabras desconocidas		
ésto	esto	Le
predeteminado	predeterminado	Le
actua	actúa	Le
caida	caída	Le
asintotas	asíntotas	Le
télefono	teléfono	Le
caracter	carácter	Le
pais	país	Le
estandar	estándar	Le
terjeta	tarjeta	Le
raiz	raíz	Le
polinómio	polinomio	Le
automaticamente	automáticamente	Le
tríangulo	triángulo	Le
númerica	numérica	Le
tipicamente	típicamente	Le
explicitamente	explícitamente	Le
preselecionar	preseleccionar	Le
acesso	acceso	Le
divisón	división	Le
lileal	lineal	Le
imágen	imagen	Le
utilicelas	utilícelas	Le
sobreescritos	sobrescritos	Le
antígua	antigua	Le
sera	será	Le
densisdad	densidad	Le
veriable	variable	Le
ompuesto	compuesto	Le
situa	sitúa	Le
unser	insertar	Le
archio	archivo	Le
sobreescribirlo	sobrescribirlo	Le
sistaxis	sintaxis	Le
textoy	texto y	Le
calculon	calculen	Le
inice	inicie	Le
losslots	los slots	Le
algúna	alguna	Le
oir	oír	Le

siquiente	siguiente	Le
inmedioatamente	inmediatamente	Le
despues	después	Le
asi	así	Le
protolo	protocolo	Le
aqui	aquí	Le
actue	actúe	Le
colulmna	columna	Le
bótón	botón	Le
linea	línea	Le
preterminado	predeterminado	Le
activalo	activarlo	Le
tefónico	telefónico	Le
deberia	debería	Le
sistama	sistema	Le
sevicio	servicio	Le
aségúrese	asegúrese	Le
kiosko	kiosco	Le
progesivo	progresivo	Le
predeteminada	predeterminada	Le
menúes	menús	Le
usuará	usará	Le
cubicas	cúbicas	Le
descripcion	descripción	Le
sóla	sola	Le
adjacentes	adyacentes	Le
dígiso	dígitos	Le
sombre	sombra	Le
angúlo	ángulo	Le
númbero	número	Le
intersectar	intersecar	Le
cubica	cúbicas	Le
comándos	comandos	Le
asintota	asíntotas	Le
póligono	polígono	Le
intersectará	intersecará	Le
semirecta	semirrecta	Le
oportuinstas	oportunistas	Le
Gramática		
le de	le dé	Le
¿Que	¿Qué	Le
El interprete	El intérprete	Le
el interprete	el intérprete	Le
se utilizar´a	se utilizará	Le
Puedes	Puede	Es
estás	está	Es
Has	Ha	Es
los siguiente grupos	los siguientes grupos	Le
opciones par el	opciones para el	Le
puede administra	puede administrar	Le
puede puede	puede	Le
de guarda	de guardado	Le

se esta	se está	Le
se semirrecta	semirrecta	Le
afectando todas las	afectando a todas las	Le
etc...	etc.	Le
servidor funcionara	servidor funcionará	Le
desde está dirección	desde esta dirección	Le
La entradas	Las entradas	Le
la teclas	las teclas	Le
esta construido	está construido	Le
sus sistema	su sistema	Le
del interfaz	de la interfaz	Le
el interfaz	la interfaz	Le
las columna	las columnas	Le
Los texto	Los textos	Le
un llamada	una llamada	Le
El etiqueta	La etiqueta	Le
esta vacío	está vacío	Le
los subcarpetas	las subcarpetas	Le
un circunferencia	una circunferencia	Le
Un hipérbola	Una hipérbola	Le
esta contenido	está contenido	Le
la círculo	el círculo	Le
la nuevo	la nueva	Le
esta arco	este arco	Le
una cuadrilátero	un cuadrilátero	Le
la giro	el giro	Le
Repeticiones		
de de	de	Le
o o	o	Le
puede puede	puede	Le
Coherencia en la traducción		
Editar.	Editar...	Le
Sobreescribir	Sobrescribir	Le
Preferencias generales	Configuración general	Ex
Bitácora de mensajes	Registro de mensajes	Te
Continuar	Reiniciar	Ex
Ascendiente	Ascendente	Le
Tiempo de expiación	Tiempo de expiración	Le
Coherencia en el original		
Local	Configuración regional	Et
Continuar	Reiniciar	Ex
Teclas especiales (Ctrl+Alt+<tecla>) gestionadas en un servidor.	Teclas especiales (Ctrl+Alt+&lt	Le
Título para la columna de la izquierda	Título para la columna 2	Ex
Función:	Funciones	Le
Devuelve el índice de un elemento con el texto dado.	Devuelve el índice de un elemento, -1 si el elemento no forma parte de la caja de herramientas.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve verdadero, si la fuente está en negrita.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve verdadero, si la fuente está en cursiva.	Et

Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve el nombre del elemento activo.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve el índice del elemento activo.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve el elemento que tiene el índice especificado.	Et
Devuelve el contenido del widget.	Devuelve el tamaño de la fuente en puntos.	Et
Muestra las conexiones entre el emisor y el receptor.	Desconecta la señal del emisor de la ranura del receptor.	Et
Elimina el elemento del vector con la clave dada.	Elimina claveNúm elementos con claveInicio de un vector indexado y vuelve a indexar el vector. Si no se especifica claveNúm, se elimina únicamente el elemento claveInicio.	Et
Elimina el elemento del vector con la clave dada.	Elimina del vector indexado el elemento especificado con la clave y vuelve a indexar el vector.	Et
Devuelve el contenido de un archivo dado.	Devuelve la familia de fuentes.	Et
El ejecutor (Executor) es un componente del sistema de cuadros de diálogo de Kommander que ejecuta los archivos .kmdr dados como argumentos o por medio de la entrada estándar (stdin)	El ejecutor (Executor) es un componente del sistema de cuadros de diálogo de Kommander que ejecuta los archivos .kmdr dentro de un KPart de KDE	Et
Añadir accesorio de Kommander	Plugin de Kommander %{APPNAME}.	Et
Abrir f&ormulario...	Buscar en f&ormulario...	Et
Eleva los elementos seleccionados	Activa el elemento seleccionado.	Et
<qt>No se puede guardar el archivo de registro %1</qt>	<qt>No se puede crear el archivo de copia de seguridad %1.</qt>	Et
<qt>No se puede guardar el archivo de registro %1</qt>	<qt>No se puede crear el archivo temporal %1.</qt>	Et
«%1» no es un widget	«%1» (%2) no es un widget	Ex
Ejecutando órdenes de arranque...	Ejecutando órdenes de prearranque...	Ex
Imposible cambiar el propietario del archivo %1\nError: %2	Imposible cambiar el propietario de la carpeta %1\nError: %2	Ex
Imposible construir la base de datos de contraseñas.	Imposible construir las bases de datos de contraseñas.	Ex
Fichero de contraseñas ocultas:	Fichero de grupos ocultos:	Et
Base algorítmica RID	Base algorítmica RID:	Le
Comenzar a transportar a partir de este punto de la circunferencia	Comenzar a transportar a partir de este punto de la curva	Et
Seleccionar este polígono	Intersectar este polígono	Et
Seleccione la primera de las dos cónicas para las cuales quiere construir el eje radical...	Seleccione la otra de las dos cónicas para las cuales quiere construir el eje radical...	Ex
Coherencia de fragmentos		
.kig|Kig Documents (.kig)\n*.kigz|Compressed Kig Documents (*.kigz)	*.kig|Documentos Kig(*.kig)\n*.kigz|Documentos Kig comprimidos (*.kigz)	Et
Elimina el elemento de pixmap seleccionado.	Elimina el pixmap del elemento seleccionado	Et
Etiquetas		
modos:\n \nmáquina	modos:\n \nmáquina	Le

comodines.\n	comodines.\n \nEsta opción puede ser muy útil en ciertas situaciones, pero debe utilizarse con cuidado y únicamente después de confirmar que el sistema cliente puede enfrentarse de manera eficaz a la situación.\n	Et
index = -1</->	index = -1	Le
<pre>clave\\tvalor\\n <./pre>	<pre>clave\\tvalor\\n </pre>	Le
importantes:\nusuario	importantes:\nusuario	Le
Fragmentos		
Introduzca la altura (en puntos)	Introduzca la altura (en píxeles)	Ex
Conectores		
panel KDE	panel de KDE	Co
servidor de NFS	servidor NFS	Co
usuarios Samba	usuarios de Samba	Co
configuración Samba	configuración de Samba	Co
diálogo Kommander	diálogo de Kommander	Co
herramienta conexión	herramienta de conexión	Co
archivo registro	archivo de registro	Co
archivo pixmap	archivo de pixmap	Co
servidores de DNS	servidores DNS	Co
acceso Samba	acceso de Samba	Co
usuarios KDE	usuarios de KDE	Co
prefijo de RDN	prefijo RDN	Co
Prefijo de RDN	prefijo RDN	Co
iconos KDE	iconos de KDE	Co
archivo Dr. Geo	archivo de Dr. Geo	Co
archivo XFig	archivo de XFig	Co
formato Kig	formato de Kig	Co
Memoria de revisión global		
Azerbaidján	Azerbaiyán	Le
Belarús	Bielorrusia	Le
Bélice	Belice	Le
Benin	Benín	Le
Bhután	Bután	Le
Botswana	Botsuana	Le
Brunei	Brunéi	Le
Canada	Canadá	Le
República Centro Africana	República Centroafricana	Le
Djibouti	Yibuti	Le
Fiji	Fiyi	Le
Guayana	Guyana	Le
Hungria	Hungría	Le
Kazajstán	Kazajistán	Le
Kiguizia	Kirguistán	Le
Malawi	Malaui	Le
Mali	Malí	Le
Myanmar	Birmania	Le
Holanda	Países Bajos	Le
Niger	Níger	Le
Rumania	Rumanía	Le

Swazilandia	Suazilandia	Le
Tadjikistán	Tayikistán	Le
Tunez	Túnez	Le
Turkmenia	Turkmenistán	Le
Islas Turks y Caicos	Islas Turcas y Caicos	Le
Emiratos Arabes	Emiratos Árabes	Le
Samoa del Oeste	Samoa Occidental	Le
Zimbabwe	Zimbabue	Le
Memoria de revisión específica		
archivo del tema de iconos	archivo comprimido del tema de iconos	Te
archivo de tema de iconos	archivo comprimido de tema de iconos	Te
temas en el archivo han sido instalados	temas en el archivo comprimido han sido instalados	Te
barra invertida	barra inversa	Te
Al pinchar	Al hacer clic	Te
línea de comandos	línea de órdenes	Te
línea de comándos	línea de órdenes	Te
Co&mandos	Órde&nes	Te
Coma&ndo	Orde&n	Te
Coman&do	Or&den	Te
co&mando	orde&n	Te
ordenador	equipo	Te
computador	equipo	Te
por omisión	por defecto	Te
predefinido	predeterminado	Te
preterminado	predeterminado	Le
predeteminado	predeterminado	Le
predeteminada	predeterminada	Le
Origen de blog	Suministro de blog	Te
fichero	archivo	Te
Ficheros	Archivos	Te
Fichero	Archivo	Te
tipografía	tipo de letra	Te
tipografías	tipos de letra	Te
Tipografía	Tipo de letra	Te
Devuelve el contenido de un archivo dado.	Devuelve la familia de tipo de letra.	Et
Devuelve el contenido del widget.	Devuelve el tamaño del tipo de letra en puntos.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve verdadero, si la tipografía está en negrita.	Et
Devuelve el texto del elemento en el índice dado.	Devuelve verdadero, si la tipografía está en cursiva.	Et
Mantenedor actual	Responsable actual	Te
Desarrollador actual	Responsable actual	Te
modems	módems	Te
Usar &modem	Usar &módem	Te
tal modem	tal módem	Te
clave (password)	contraseña (password)	Te
el trayecto desde /	la ruta desde /	Te
el trayecto	la ruta	Te
Pixels	Píxeles	Te
(en puntos)	(en píxeles)	Ex

pixels	píxeles	Te
puntos	píxeles	Ex
Extensiones instaladas	Complementos instaladas	Te
Extensiones	Complementos	Te
Parámetros de las extensiones	Parámetros de los complementos	Te
gestiona las extensiones instaladas	gestiona los complementos instalados	Te
todas las extensiones instaladas y eliminar las	todos los complementos instalados y eliminar los	Te
todas las extensiones instaladas	todos los complementos instalados	Te
Gestor de accesorios de Kommander	Gestor de complementos de Kommander	Te
Error al añadir la extensión	Error al añadir el complemento	Te
Error al eliminar la extensión	Error al eliminar el complemento	Te
Añadir accesorio de Kommander	Añadir complemento de Kommander	Te
cargar el accesorio	cargar el complemento	Te
añadir el accesorio	añadir el complemento	Te
Configurar &plugins...	Configurar com&plementos...	Te
configurar las extensiones	configurar los complementos	Te
las extensiones que haya instaladas	los complementos que haya instalados	Te
acceso directo del teclado	acceso rápido del teclado	Te
las teclas rápidas de la aplicación	los accesos rápidos de la aplicación	Te
etiqueta módem	pestaña módem	Te
solapas «Tipo de letra» y «Fondo»	pestañas «Tipo de letra» y «Fondo»	Te
widget con solapas	widget con pestañas	Te
solapas adicionales	pestañas adicionales	Te
Valores de números		
%n tema cargado:	1 tema cargado:	Ex
«%1» no es un widget	«%1» (%2) no es un widget	Ex
Debe empezar con\nal menos 11520 bits/seg.	Debe empezar con\nal menos 115200 bits/seg.	Ex
Otros		
Palabras desconocidas		
lineas	líneas	Le
traspuesto	transpuesto	Le
fué	fue	Le
artifactos	artefactos	Le
sobreescribir	sobrescribir	Le
búffer	búfer	Le
toggle_maximized	toggle_maximize	Le
linea	línea	Le
tipeando	escribiendo	Le
extraida	extraída	Le
sera	será	Le
ésto	esto	Le
video_out_directfb: este	video_out_xcbxv: este	Le
órden	orden	Le
correciones	correcciones	Le
através	a través	Le
objecto	objeto	Le
accesó	accedió	Le
estableción	estableció	Le
tareaa	tarea	Le

sesion	sesión	Le
grabacion	grabación	Le
yun	y un	Le
dispositvos	dispositivos	Le
pson	Epson	Le
búfers	búferes	Le
reprodución	reproducción	Le
madelo	modelo	Le
bibliotca	biblioteca	Le
saturacion	saturación	Le
cógidos	códigos	Le
toleracia	tolerancia	Le
pixels	píxeles	Le
menus	menos	Le
proxi	proxy	Le
ejectar	ejecutar	Le
busqueda	búsqueda	Le
estándard	estándar	Le
efecctuará	efectuará	Le
correto	correcto	Le
pixeles	píxeles	Le
tituloalbum	tituloálbum	Le
softwares	software	Le
compenentes	componentes	Le
sactivar	desactivar	Le
incapié	hincapié	Le
dias	días	Le
interpoa	interpola	Le
ubizar	ubicar	Le
vacio	vacío	Le
imágen	imagen	Le
despues	después	Le
sobreescritura	sobrescritura	Le
passthough	passthrough	Le
excluídos	excluidos	Le
sabe_dir	save_dir	Le
autoreconocimiento	autorreconocimiento	Le
biblioiteca	biblioteca	Le
avanzandas	avanzadas	Le
sobreescriben	sobrescriben	Le
cuadrod	cuadros	Le
suibtítulo	subtítulo	Le
metodo	método	Le
exite	existe	Le
tumble	Dirección de impresión	Le
auto_rise	auto_raise	Le
premiun	premium	Le
deberia	debería	Le
digitos	dígitos	Le
distribuído	distribuido	Le
ningun	ningún	Le
multiples	múltiples	Le

informacion	información	Le
íncide	índice	Le
emulacion	emulación	Le
salilda	salida	Le
emitri	emitir	Le
diáologos	diálogos	Le
normamente	normalmente	Le
simbolo	símbolo	Le
muestas	muestras	Le
superposicion	superposición	Le
algorítmo	algoritmo	Le
algorimo	algoritmo	Le
algorimos	algoritmos	Le
ordernadas y desordenadas	y desordenadas	Le
recireccionamiento	redireccionamiento	Le
seccion	sección	Le
opcion	opción	Le
Gramática		
el dialogo	el cuadro de diálogo	Le
nÉste programa	nEste programa	Le
éste programa	este programa	Le
éste mensaje	este mensaje	Le
éste proceso	este proceso	Le
éste procedimiento	este procedimiento	Le
Éste procedimiento	Este procedimiento	Le
Éste parámetro	Este parámetro	Le
éste controlador	este controlador	Le
Éste modo	Este modo	Le
éste directorio	este directorio	Le
éste adaptador	este adaptador	Le
ésta impresora	esta impresora	Le
ésta utilidad	esta utilidad	Le
nÉsta utilidad	Esta utilidad	Le
éstas instrucciones	estas instrucciones	Le
predeterminado par	predeterminado para	Le
necesite preguntara	necesite preguntar	Le
favor de teclee	presione	Le
se la publica	la publica	Es
se gestión	de gestión	Le
se esta	se está	Le
se cómo	sé cómo	Le
la el área	el área	Le
el el título	el título	Le
los la ventana	la ventana	Le
un dialogo	un cuadro de diálogo	Le
K3b desactivara	K3b desactivará	Le
K3b ocultara	K3b ocultará	Le
no cerrara	no cerrará	Le
para mostrase	para mostrarse	Le
esperaba tuviese	esperaba que tuviese	Le
para tenga	que tenga	Le
el gamma	la gamma	Le

La dimensiones	Las dimensiones	Le
Un forma	Una forma	Le
del interfaz	de la interfaz	Le
un versión	una versión	Le
esta comprimido	está comprimido	Le
el versión	la versión	Le
sus sistema	su sistema	Le
el caché	la caché	Le
del caché	de la caché	Le
al caché	a la caché	Le
un caché	una caché	Le
del volúmenes	de volúmenes	Le
los gammas	las gammas	Le
una escalado	un escalado	Le
un interfaz	una interfaz	Le
la ventanas	las ventanas	Le
esta permitido	está permitido	Le
del marcos	del marco	Le
una operador	un operador	Le
la reubicaciones	las reubicaciones	Le
Repeticiones		
de de	de	Le
el el	el	Le
Coherencia en la traducción		
Fichero	Archivo	Te
Tipo de imagen:	Tipo de imagen	Le
Sobreescribir	Sobrescribir	Le
Sistema de ficheros	Sistema de archivo	Te
Buffer	Búfer	Te
Inter&prete:	Intér&prete:	Le
Coherencia en el original		
HP Color LaserJet 4500	HP Color LaserJet 4550	Ex
<p>Si esta opción está seleccionada y K3b encuentra CD-Texto en el medio de origen, se copiará en el CD resultante ignorando cualquier entrada CDDB existente.	<p>Si esta opción está seleccionada, K3b buscará CD-Texto en el CD de origen. Desactívela si su unidad de CD tiene problemas para leer CD-Texto o si desea utilizar la información de Cddb.	Et
Archivo no encontrado	Archivo no encontrado:	Le
Dese&leccionar pista	Dese&leccionar todo	Ex
&Desmontar	&Montar	Ex
Dirección IP	Dirección IP:	Le
Cambiando el estado de la interfaz	Cambiando el estado del dispositivo	Ex
Mostrar las ventanas de todas las áreas de trabajo	Mostrar la ventana en todas las áreas de trabajo	Ex
: no puedo crear condición pthread: %s\n	: no puedo destruir condición pthread: %s\n	Et
Coherencia de fragmentos		
Conector Evolution para Microsfot Exchange	Conector Evolution para Microsoft Exchange	Le
esta disponible	está disponible	Le
CD de súper vídeo 1.1	CD de súper vídeo 1.0	Ex
Etiquetas		
p>Por favor escoja la anchura y la altura	<p>Por favor escoja la anchura y la	Le

	altura	
los cuales se empotran en la estructura de menús de K3b.	los cuales se empotran en la estructura de menús de K3b.</p>	Le
 IMA ADPCM	 IMA ADPCM	Le
Fragmentos		
Tamaño de Cabecera de CD (Personalizado)	Tamaño de cabecera de CD (personalizado)	Le
(y sus contenidos)	(y sus contenidos)	Le
(PRIMER_UID-ÚLTIMO_UID)	(FIRST_UID - LAST_UID)	Ex
(0x%lx)	(0x%x)	Ex
(kbits/s)	(kbit/s)	Le
Conectores		
modo presentación	modo de presentación	Co
modo pantalla	modo de pantalla	Co
caché de GAL	caché GAL	Co
dominio Windows	dominio de Windows	Co
administrador Exchange	administrador de Exchange	Co
cuenta Exchange	cuenta de Exchange	Co
entrada CDDB	entrada de CDDB	Co
CD audio	CD de audio	Co
imagen CD	imagen de CD	Co
Proyecto DVD	Proyecto de DVD	Co
cuadro diálogo	cuadro de diálogo	Co
dispositivo entrada	dispositivo de entrada	Co
servidor CDDB	servidor de CDDB	Co
proyecto CD	proyecto de CD	Co
proyecto DVD	proyecto de DVD	Co
versión BSD	versión para BSD	Co
dispositivo audio	dispositivo de audio	Co
dispositivo vídeo	dispositivo de vídeo	Co
codificador MPEG	codificador de MPEG	Co
directorio caché	directorio de caché	Co
unidad DVD	unidad de DVD	Co
estado http	estado de http	Co
reproducción VCD	reproducción de VCD	Co
aceleración hardware	aceleración por hardware	Co
Error Dwarf	Error de Dwarf	Co
Formato de números		
29.97 Hz	29,97 Hz	As
23.976 Hz	23,976 Hz	As
44.1 KHz	44,1 KHz	As
59.94 CPS	59,94 CPS	As
64KB	64 KB	As
Valores de números		
620 PPP	720 PPP	Ex
HP Color LaserJet 4500	HP Color LaserJet 4550	Ex
Copyright 2000 Robert Krawitz	Copyright 2000-2006 Robert Krawitz	Ex
permitidos: [1..300].	permitidos: [0..300].	Ex
Predeterminado: 30 para Vídeo CD	Predeterminado: 45 para Vídeo CD	Ex
1.15 de mkisofs.	1.14 de mkisofs.	Ex
%n imagen	1 imagen	Ex
ruta a los codificadores RealPlayer	ruta a los codificadores Win32	Ex

tipo de búffer desconocido: 0x%08x	tipo de búffer desconocido: %08x	Ex
formato yv12	formato yuy2	Ex
no se puede abrir la biblioteca del complemento %s	no se puede abrir la biblioteca del complemento %s (fase 2)	Ex
El ángulo debe estar entre 0.0 y 360.9	El ángulo debe estar entre 0.0 y 360.0	Ex
reubicación R_X86_64_GOTOFF	reubicación R_X86_64_GOTOFF64	Ex
XMC_TCO	XMC_TC0	Ex

C.2.2. Correcciones realizadas en los archivos de la evaluación

Firefox		
Palabras desconocidas		
confia	confía	Le
registradasde	registradas de	Le
tí	ti	Le
estan	están	Le
conexción	conexión	Le
Gramática		
su actuales	sus actuales	Le
Has añadido	Ha añadido	Le
Deseas	Desea	Le
confías	confía	Le
quieres	quiere	Le
par su uso	para su uso	Le
de quiere	de que quiere	Le
Coherencia en la traducción		
Enviar página	Enviar enlace	Ex
Descripción	Descripción:	Le
Nombre	Nombre:	Le
Idiomas y codificación de caracteres	Idiomas	Ex
Coherencia en el original		
Editar palabra clave?	Restaurar valores por omisión	Et
Nueva carpeta	Nueva pestaña	Ex
Descripción	Descripción:	Le
Memoria de revisión global		
Taiwan	Taiwán	Le
Memoria de revisión específica		
Por defecto	Por omisión	Te
navegador por defecto	navegador predeterminado	Te
marcador vivo	marcador dinámico	Te
Modo de renderizado	Modo de presentación	Te
barra lateral	panel lateral	Te
ventana o el panel del historial	ventana del historial o el panel lateral	Te
Ubuntu		
Palabras desconocidas		
linea	línea	Le
estan	están	Le
escáners	escáneres	Le
o internet	o Internet	Le
de internet	de Internet	Le
desde internet	desde Internet	Le
en internet	en Internet	Le
protejalo	protéjalo	Le
legíble	legible	Le
comunmente	comúnmente	Le
desabilitar	deshabilitar	Le
órden	orden	Le
multiples	múltiples	Le
click	clic	Le

indentificar	identificar	Le
fué	fue	Le
má	más	Le
selecione	seleccione	Le
salvapantalla	salvapantallas	Le
automatica	automática	Le
resgtringidos	restringidos	Le
ingés	inglés	Le
clicl	clic	Le
adrónimo	acrónimo	Le
exploradpr	explorador	Le
secutiry	security	Le
instructiones	instrucciones	Le
asi	así	Le
despues	después	Le
remitase	remítase	Le
líne a	línea	Le
cofiguración	configuración	Le
escojida	escogida	Le
srevidor	servidor	Le
inrtroducri	introducir	Le
suspedido	suspendido	Le
seccion	sección	Le
selecíconado	seleccionado	Le
procotolo	protocolo	Le
añadala	añádala	Le
añadri	añadir	Le
util	útil	Le
visticidad	vistosidad	Le
consideraaciones	consideraciones	Le
intriduzca	introduzca	Le
proposito	propósito	Le
frueba	prueba	Le
pertenencen	pertenecen	Le
simililar	similar	Le
dirígase	diríjase	Le
comendo	comando	Le
lineas	líneas	Le
achivo	archivo	Le
retecleado	vuelto a escribir	Le
asegurese	asegúrese	Le
permitiendole	permitiéndole	Le
butón	botón	Le
desabilitados	deshabilitados	Le
proveé	provee	Le
uselo	úselo	Le
ademas	además	Le
deberia	debería	Le
sured	su red	Le
tecleer	teclear	Le
proxima	próxima	Le
no-standard	no estándar	Le

estandard	estándar	Le
ell	el	Le
propositos	propósitos	Le
proporcona	proporciona	Le
implementacions	implementaciones	Le
reinicielo	reinícielo	Le
tipee	escriba	Le
configuracion	configuración	Le
facíl	fácil	Le
adminstración	administración	Le
sesion	sesión	Le
oprerativo	operativo	Le
pulsnado	pulsando	Le
manterner	mantener	Le
arhivo	archivo	Le
vistual	virtual	Le
intalar	instalar	Le
añadiendolos	añadiéndolos	Le
introduzcalos	introdúzcalos	Le
esditar	editar	Le
nececista	necesita	Le
ejemlpo	ejemplo	Le
sde	se	Le
congigurar	configurar	Le
ésto	esto	Le
opcion	opción	Le
mensajeria	mensajería	Le
instantanea	instantánea	Le
tipeando	escribiendo	Le
raton	ratón	Le
desinsalar	desinstalar	Le
siguienetes	siguientes	Le
elejidos	elegidos	Le
premitirá	permitirá	Le
priviliegios	privilegios	Le
aplicacion	aplicación	Le
desintalar	desinstalar	Le
dispinibles	disponibles	Le
sofware	software	Le
actulizaciones	actualizaciones	Le
boton	botón	Le
filtar	filtrar	Le
anteriomente	anteriormente	Le
puede user	puede usar	Le
Gramática		
una problema	un problema	Le
una nombre	un nombre	Le
un línea	una línea	Le
esta seguro	está seguro	Le
las siguiente	las siguientes	Le
muchos interfaces	muchas interfaces	Le
diferente módulos	diferentes módulos	Le

diferente paquetes	diferentes paquetes	Le
el interfaz	la interfaz	Le
diferentes tipo	diferentes tipos	Le
esta definido	está definido	Le
Esta basado	Está basado	Le
un interfaz	una interfaz	Le
esta interesado	está interesado	Le
la bases	las bases	Le
las configuración	las configuraciones	Le
los interfaces	las interfaces	Le
las dependencia	las dependencias	Le
el dialogo	el diálogo	Le
el vinculo	el vínculo	Le
el Numero	el Número	Le
Éste tipo	Este tipo	Le
ésta licencia	esta licencia	Le
Éstas herramientas	Estas herramientas	Le
de ordenes	de órdenes	Le
puedes	puede	Le
ser utilizas	ser utilizadas	Le
tengas	tenga	Le
Puedes	Puede	Le
Necesitarás	Necesitará	Le
haya encontrando	haya encontrado	Le
las siguiente	las siguientes	Le
pueden pueden	pueden	Le
de perfile	de perfil	Le
de corro	de correo	Le
de instalarán	se instalarán	Le
se este	se esté	Le
se se solicitará	se solicitará	Le
se mucho	sé mucho	Le
se manera	de manera	Le
describe como configurar	describe cómo configurar	Le
explica como configurar	explica cómo configurar	Le
Veremos como instalar	Veremos cómo instalar	Le
explica como instalar	explica cómo instalar	Le
describe como hacer	describe cómo hacer	Le
el el diálogo	el diálogo	Le
el demonio apropiada	el demonio apropiado	Le
el dialogo	el diálogo	Le
usted necesitara	usted necesitará	Le
necesitara ser	necesitará	Le
proceso necesitara	proceso necesitará	Le
luego agregara	luego agregará	Le
le solicitara	le solicitará	Le
del el anterior	del anterior	Le
Repeticiones		
el el	el	Le
a a	a	Le
se se	se	Le
pueden pueden	pueden	Le

de de	de	Le
Coherencia en la traducción		
Créditos y Licencias	Créditos y licencia	Le
por el Equipo de documentación	por el equipo de documentación	Le
por el Equipo de Documentación	por el equipo de documentación	Le
contribuidores	colaboradores	Co
haga click en este link <ulink url=\""../../../common/C/contributors.xml\"">contributors page</ulink>	consulte la <ulink url=\""../../../common/C/contributors.xml\"">página de colaboradores</ulink>	Le/Et
licencia de Creative	licencia Creative	Le
licencia de Creative	licencia Creative	Le
NINGÚNA	NINGUNA	Le
Creative Commons ShareAlike License	Licencia Creative Commons CompartirIgual	Te
Creative Commons ShareAlike	Creative Commons CompartirIgual	Te
Licencia ShareAlike Creative Commons	Licencia Creative Commons CompartirIgual	Te
órden a teclear	orden a teclear	Le
Iniciar un terminal	Iniciar una terminal	Te
un <application>Terminal	una <application>Terminal	Te
escribirlas tecleando delante de ellos	escribirlas tecleando delante de ellas	Le
final de la linea	final de la línea	Le
estan disponibles	están disponibles	Le
miembros del Proyecto de Documentacion	miembros del proyecto de documentación	Le
Coherencia de fragmentos		
Configuracións	Configuración	Le
un terminal	una terminal	Te
desinsalar	desinstalar	Le
escáners	escáneres	Le
servidor de Ubuntu	servidor Ubuntu	Co
Etiquetas		
<apllication>Gestor de restringidos </application>	<application>Gestor de restringidos </application>	Le
visuales</ulink	visuales</ulink>	Le
un url=\""http://www.ubuntu.com/support/free\"">canal	un <ulink url=\""http://www.ubuntu.com/support/free\"">canal	Le
ejecute:\nmd5sum archivo.iso	ejecute:<screen>\nmd5sum archivo.iso	Le
screen>\n<command>svn	<screen>\n<command>svn	Le
de línea de comandos de ufw	de línea de comandos de <application>ufw</application>	Le
<Énfasis>#include &lt	<emphasis>#include &lt	Le
pedir asistencia de AppArmor	pedir asistencia de <application>AppArmor</application>	Le
y obtendrá un un resumen de todas las acciones que se realizarán.	y obtendrá un un resumen de todas las acciones que se realizarán. Vuelva a pulsar <keycap>g</keycap> y se le pedirá que se convierta en root para finalizar la instalación.	Et
sección ulink url=\""./web-servers.xml#http-installation\"">Instalación	sección <ulink url=\""./web-servers.xml#http-installation\"">Instalación	Le

<application>Amavisd-new</ aplicación>	<application>Amavisd-new</application>	Le
application>PostgreSQL</application>	<application>PostgreSQL</application>	Le
role=\""strong\"">Bien soportado</emphasis>	<emphasis role=\""strong\"">Bien soportado</emphasis>	Le
la ulink url=\""http://lists.ubuntu.com/edubuntu-devel\"">lista	la ulink <ulink url=\""http://lists.ubuntu.com/edubuntu-devel\"">lista	Le
<guimenuitem><guimenuitem>Instalar/Desinstalar Programas	<guimenuitem>Instalar/Desinstalar Programas	Le
seleccione <guibutton>Solicitar Instalación</guibutton>	seleccione <guilabel>Solicitar Instalación</guilabel>	Le
botón <guibutton>Solicitar Instalación<guibutton>	botón <guibutton>Solicitar Instalación</guibutton>	Le
<guibutton>Instalar actualizaciones<guibutton>	<guibutton>Instalar actualizaciones</guibutton>	Le
Fragmentos		
(ambos botones en un raton de dos botones)	(ambos botones en un ratón de dos botones)	Le
(por favor, lee la documentación en <ulink type=\""help\"" url=\""help:/kubuntu/add-applications/\"">Agregando Aplicaciones</ulink> para obtener ayuda para instalar otras aplicaciones)	(acuda a la documentación <ulink type=\""help\"" url=\""help:/kubuntu/add-applications/\"">Añadir aplicaciones</ulink> para obtener ayuda sobre la instalación de aplicaciones extra)	Le
(consulte <ulink type=\""help\"" url=\""ghelp:add-applications\"">Añadir Aplicaciones</ulink>)	(consulte <ulink type=\""help\"" url=\""ghelp:add-applications\"">Añadir aplicaciones</ulink>)	Le
Conectores		
licencia de Creative Commons ShareAlike	licencia Creative Commons ShareAlike	Co
distribución Linux	distribución de Linux	Co
Licencia de Creative Commons ShareAlike	licencia Creative Commons ShareAlike	Co
comunidad Ubuntu	comunidad de Ubuntu	Co
complemento de Java	complemento Java	Co
servidor de DNS	servidor DNS	Co
USB ADSL	USB para ADSL	Co
servidor de Ubuntu	servidor Ubuntu	Co
red Windows	red de Windows	Co
dominio Windows	dominio de Windows	Co
servidor caché	servidor de caché	Co
Protocolo Internet	Protocolo de Internet	Co
modo usuario	modo de usuario	Co
canal IRC	canal de IRC	Co
repositorio Subversion	repositorio de Subversion	Co
servidor Subversion	servidor de Subversion	Co
servidor de OpenSSH	servidor OpenSSH	Co
Edición Servidor	Edición de Servidor	Co
paquetes Ubuntu	paquetes de Ubuntu	Co
distribuciones Linux	distribuciones de Linux	Co
mensajes error	mensajes de error	Co
cuentas de Posix	cuentas Posix	Co
instalación JeOS	instalación de JeOS	Co

datos de PostgreSQL	datos PostgreSQL	Co
núcleo Linux	núcleo de Linux	Co
paquetes Linux	paquetes de Linux	Co
Valores de números		
script PHP phpinfo:	script PHP5 phpinfo:	Ex
zona DNS a BIND0	zona DNS a BIND9	Ex
Memoria de revisión específica		
Codecs	Códecs	Te
ordenador	equipo	Te
ordenadores	equipos	Te
la computadora	el equipo	Te
computadores	equipos	Te
su computadora	su equipo	Te
achivo	archivo	Le
fichero	archivo	Te
si el directorio de destino es del mismo usuario que el enlace	si el archivo o el directorio de destino es del mismo usuario que el enlace	Et
arhivo	archivo	Le
ficheros	archivos	Te
sitio web de FLAC	página de inicio de FLAC	Te
página de Krita	página de inicio de Krita	Te
Gnome		
Palabras desconocidas		
ésto	esto	Le
porciento	por ciento	Le
respadar	respaldar	Le
configuraciónes	configuraciones	Le
soble	sobre	Le
extensiçon	extensión	Le
persisos	permisos	Le
excención	exención	Le
asterísco	asterisco	Le
tConnectado	tConectado	Le
trancripción	transcripción	Le
vacio	vacío	Le
comlemento	complemento	Le
marcasdores	marcadores	Le
lasiguiente	la siguiente	Le
imágen	imagen	Le
mayusculas	mayúsculas	Le
ne	en	Le
sobreescribir	sobrescribir	Le
tecleela	tecléela	Le
sobreescribiendo	sobrescribiendo	Le
na	la	Le
aplucaciones	aplicaciones	Le
rapido	rápido	Le
rapida	rápida	Le
desda	desde	Le
misto	mixto	Le
pixeles	píxeles	Le
sobreescrita	sobrescrita	Le

protoloco	protocolo	Le
Gramática		
esta especificado	se ha especificado	Le
siguiente pasos	siguientes pasos	Le
primer sincronización	primera sincronización	Le
los unidades	las unidades	Le
la quitado	le ha quitado	Le
del Red	de la red	Le
Un aplicación	Una aplicación	Le
el interfaz	la interfaz	Le
el comandos	el comando	Le
al anchura	la anchura	Le
la siguientes	las siguientes	Le
las pasos	los pasos	Le
las tipos	los tipos	Le
sus sistema	su sistema	Le
un interfaz	una interfaz	Le
las vista	la vista	Le
una visor	un visor	Le
su archivos	sus archivos	Le
del elementos	del elemento	Le
las tipografía	las tipografías	Le
los interfaces	las interfaces	Le
al interfaz	a la interfaz	Le
un elementos	un elemento	Le
del interfaz	de la interfaz	Le
un forma	una forma	Le
el movimientos	el movimiento	Le
la condiciones	las condiciones	Le
una color	un color	Le
El interfaz	La interfaz	Le
esta instalado	está instalado	Le
del hora	de la hora	Le
El limite	El límite	Le
el está	está	Le
se utilizar	se utiliza	Le
éstos hosts	estos hosts	Le
recibes	recibe	Le
quieres	quiere	Le
necesitas	necesita	Le
contienes	contienen	Le
Puedes	Puede	Le
puedes	puede	Le
elijas	elija	Le
puedas	pueda	Le
ajustas	ajustar	Le
siguiente pasos	siguientes pasos	Le
secciones siguiente	secciones siguientes	Le
par un	para un	Le
de indica	se indica	Le
la quitado	le ha quitado	Le
parece que se desvanecido	aparece desvanecido	Et

se su	de su	Le
afecta la posición	afecta a la posición	Le
se utilizar	se utiliza	Le
el el sistema	el sistema	Le
el la lista	en la lista	Le
el el archivo	el archivo	Le
la la ventana	la ventana	Le
la el inicio	el inicio	Le
de indica	se indica	Le
para guarden	para que guarden	Le
para ajustas	para ajustar	Le
Repeticiones		
el el	el	Le
cuando cuando	cuando	Le
la la	la	Le
un un	un	Le
de preferencias de preferencias	de preferencias	Le
Coherencia en la traducción		
_Orden:	C_omando:	Le
_Orden:	C_omando:	Le
pixeles	píxeles	Le
_Imagen de fondo:	_Imagen de fondo	Le
trancripción	transcripción	Le
Coherencia en el original		
_Velocidad	_Velocidad:	Le
Tipo	Tipo:	Le
Francés canadiense grado 1	Francés canadiense grado 2	Ex
abre comilla simple	cierra comilla simple	Ex
encabezado	%d encabezado	Ex
%d enlace visitado	%d enlace no visitado	Et
Mover archivos completados a:	Seleccionar directorio de archivos completados	Et
Dirección IP	Dirección de copia	Et
-%C10-%C11-%O$tSe ha recibido un CTCP $1 de $2 (a $3)	%C22*%O$tSe ha recibido un sonido CTCP $1 de $2 (a $3)	Et
Territorio Oceánico Indio Británico	Territorio Palestino	Et
Transferencia de %s a %s fallida	Transferencia de %s desde %s fallida	Ex
@@image: 'figures/naut_spatial_icon_view.png'	@@image: 'figures/naut_spatial_view.png'	Ex
Puede abrir una herramienta de preferencias de <guilabel>Accesibilidad</guilabel> de los siguientes modos:	Puede mostrar el contenido de la <guilabel>Papelera</guilabel> de las siguientes maneras:	Et
Puede abrir una herramienta de preferencias de <guilabel>Accesibilidad</guilabel> de los siguientes modos:	Puede vaciar el contenido de la <guilabel>Papelera</guilabel> de las siguientes maneras:	Et
Personalizar la barra del menú del panel	Uso de la barra de menú principal	Et
Seleccione esta opción para activar las tecnologías de asistencia en su escritorio GNOME.	Seleccione esta opción para que aprezca una pantalla de bienvenida al iniciar una sesión.	Et
Abra la herramienta de preferencias	Abra la herramienta de preferencias	Ex

<application>Tipografía</application> eligiendo <menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guisubmenu>Preferencias</guisubmenu><guisubmenu>Tipografía</guisubmenu></menuchoice> en el panel superior.	<application>Tipografía</application> eligiendo <menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guisubmenu>Preferencias</guisubmenu><guisubmenu>Tipografía</guisubmenu></menuchoice> en la barra de menú del panel.	
Proyecto de Documentación de GNOME	Proyecto de documentación de Ubuntu	Ex
Proyecto de Documentación de GNOME	Proyecto de documentación de GNOME	Le
Coherencia de fragmentos		
miniaplicación de <application>Área de notificación</application>	miniaplicación <application>Área de notificación</application>	Co
<application>Selector de área de trabajo</application>	<application>Selector de áreas de trabajo</application>	Co
miniaplicación del <application>Selector de áreas de trabajo</application>	miniaplicación <application>Selector de áreas de trabajo</application>	Co
Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimenu><guisubmenu>Propiedades</guisubmenu></menuchoice>.	Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimenu><guimenuitem>Propiedades</guimenuitem></menuchoice>.	Le
Incluir un comando Borrar que no use la Papelera	Incluir un comando Eliminar que no use la Papelera	Ex
Incluir un comando de borrar que evite la papelera	Incluir un comando Eliminar que no use la Papelera	Ex
menú de <guimenu>Aplicaciones</guimenu>	menú <guimenu>Aplicaciones</guimenu>	Co
Bloquear pantalla cuando el salvapantallas esté activo	Bloquear la pantalla cuando el salvapantallas esté activo	Ex
Tabla de <guilabel>Sonidos</guilabel>	Tabla <guilabel>Sonidos</guilabel>	Ex
Guardar automáticamente los cambios a la sesión	Guardar cambios en la sesión automáticamente	Ex
administrador de sesión	gestor de sesiones	Te
gestor de sesión	gestor de sesiones	Te
Etiquetas		
<application>Lista de ventanas</application>	<application><link linkend=\""windowlist\"">Lista de ventanas</link></application>	Le
<guimenu>Añadir al panel</guimenu>	<guimenu>Añadir al panel</guimenu>	Le
la<guilabel>Herramienta de búsqueda</guilabel>	la <application>Herramienta de búsqueda</application>	Le
<guimenu>Barra de menú</guimenu>	<application>Barra de menú</application>	Le
<application>Área de notificación</application>	<guimenuitem>Área de notificación</guimenuitem>	Le
y elija <guimenu>Menú principal</guimenu>	y elija <guilabel>Menú principal</guilabel>	Le
<guilabel>Abrir lugar</guilabel>	<guimenuitem>Abrir lugar</guimenuitem>	Le
Elija <menuchoice><guisubmenu>Archivo</guisubmenu><guimenuitem>Navegar carpeta</guimenuitem></menuchoice>.	Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimenu><guimenuitem>Navegar carpeta</guimenuitem></menuchoice>.	Le
Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimen	Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guim	Le

u><guisubmenu>Propiedades</guisubmenu></menuchoice>. Se mostrará el diálogo de propiedades.	enu><guimenuitem>Propiedades</guimenuitem></menuchoice>. Se mostrará el diálogo de propiedades.	
Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimenu><guisubmenu>Propiedades</guisubmenu></menuchoice>. Se muestra la <link linkend=\""nautilus-properties\"">ventana de propiedades</link> para el elemento.	Elija <menuchoice><guimenu>Archivo</guimenu><guimenuitem>Propiedades</guimenuitem></menuchoice>. Se muestra la <link linkend=\""nautilus-properties\"">ventana de propiedades</link> para el elemento.	Le
En el menú <guilabel>Marcadores</guilabel>	En el menú <guimenu>Marcadores</guimenu>	Le
El submenú <menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guimenuitem>Preferencias</guimenuitem></menuchoice>	El submenú <menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guisubmenu>Preferencias</guisubmenu></menuchoice>	Le
de <guilabel>Accesibilidad del teclado</guilabel>,	de <application>Accesibilidad del teclado</application>,	Le
Use la sección <application>Emulador de terminal</application>	Use la sección <guilabel>Emulador de terminal</guilabel>	Le
<menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guisubmenu>Preferencias</guisubmenu><guisubmenu>Tipografía</guisubmenu></menuchoice> en el panel superior.	<menuchoice><guimenu>Sistema</guimenu><guisubmenu>Preferencias</guisubmenu><guimenuitem>Tipografía</guimenuitem></menuchoice> en el panel superior.	Le
<application>Teclado</application> para ajustar las preferencias generales del teclado. Para iniciar la herramienta de preferencias de <application><empahasis>accesibilidad</empahasis> del Teclado</application>	<guilabel>Teclado</guilabel> para ajustar las preferencias generales del teclado. Para iniciar la herramienta de preferencias de <emphasis>accesibilidad</emphasis> del <application>Teclado</application>	Le
<firstitem>aplicaciones al inicio</firstitem>	<firstterm>aplicaciones al inicio</firstterm>	Le
Fragmentos		
(No puede establecer esto para el propietario)	(No puede establecer esto para el propietario.)	Le
entrada (Obsoleto)	entrada (obsoleto)	Le
Conectores		
Documento texto	Documento de texto	Co
cálculo OpenOffice.org	cálculo de OpenOffice.org	Co
Documento Quicken	Documento de Quicken	Co
modo aprendizaje	modo de aprendizaje	Co
sala chat	sala de chat	Co
Escritorio de GNOME	Escritorio GNOME	Co
aplicación GNOME	aplicación de GNOME	Co
aplicaciones GNOME	aplicaciones de GNOME	Co
vista icono	vista de icono	Co
documentación GNOME	documentación de GNOME	Co
sesión GNOME	sesión de GNOME	Co
diálogo propiedades	diálogo de propiedades	Co
comparticiones Windows	comparticiones de Windows	Co
Servidores de DNS	Servidores DNS	Co
Puntero mano	Puntero de mano	Co

USB Sun	USB de Sun	Co
espacio intercambio	espacio de intercambio	Co
aplicaciones Gnome	aplicaciones de GNOME	Co
paquetes Apple	paquetes de Apple	Co
Valores de números		
Francés canadiense grado 1	Francés canadiense grado 2	Ex
Francés de Francia grado 2	Francés de Francia grado 1	Ex
Memoria de revisión global		
Samoa Americano	Samoa Americana	Le
Bahrain	Bahréin	Le
Benin	Benín	Le
Botswana	Botsuana	Le
Brunei	Brunéi	Le
República Centro Africana	República Centroafricana	Le
Comores	Comoras	Le
Dibuti	Yibuti	Le
Fiji	Fiyi	Le
Gana	Ghana	Le
Guayana	Guyana	Le
Kyrgyzstan	Kirguistán	Le
Malawi	Malaui	Le
Mali	Malí	Le
Papau Nueva Guinea	Papúa Nueva Guinea	Le
Rumania	Rumanía	Le
Swazilandia	Suazilandia	Le
Taiwan	Taiwán	Le
Turkmenistan	Turkmenistán	Le
Islas Turks y Caicos	Islas Turcas y Caicos	Le
Emiratos Arabes Unidos	Emiratos Árabes Unidos	Le
Zimbabwe	Zimbabue	Le
San Pierre y Miquelon	San Pedro y Miquelón	Le
Memoria de revisión específica		
por defecto	por omisión	Te
haga click	pulse	Te
Administrador de ventanas	Gestor de ventanas	Te
Desmaximizar	Restaurar	Te
Desmaximiza	Restaura	Te
Paquete	Archivador	Te
OpenOffice		
Palabras desconocidas		
esten	estén	Le
parrafos	párrafos	Le
boton	botón	Le
presentacion	presentación	Le
cián	cian	Le
alamacenamiento	almacenamiento	Le
autmáticamente	automáticamente	Le
seleccionaod	seleccionado	Le
parrajos	párrafos	Le
guarda´ra	guardará	Le
antigüo	antiguo	Le
lineas	líneas	Le

agrupoar	agrupar	Le
verifcación	verificación	Le
cuadrículo	cuadrícula	Le
contenifos	contenidos	Le
antememoria	caché	Le
carpea	carpeta	Le
atravez	a través	Le
direccion	dirección	Le
despues	después	Le
encontrá	encontró	Le
arrastralo	arrástralo	Le
kiosko	kiosco	Le
presentationes	presentaciones	Le
via internet	vía Internet	Le
scripte	scripts	Le
compañia	compañía	Le
imagenes	imágenes	Le
estan	están	Le
eurosr	euros	Le
díalogo	diálogo	Le
Gramática		
las gradientes	los gradientes	Le
la flechas	las flechas	Le
La notas	Las notas	Le
a la punto	al punto	Le
esta alcanzado	se haya alcanzado	Le
esta habilitado	está habilitado	Le
Este lista	Esta lista	Le
algunas campos	algunos campos	Le
este casilla	esta casilla	Le
un polígonos	un polígono	Le
el caché	la caché	Le
un gráfica	un gráfico	Le
el presentación	la presentación	Le
los personal	el personal	Le
los elemento	los elementos	Le
los selecciones	las selecciones	Le
Estos configuraciones	Estas configuraciones	Le
los plantillas	las plantillas	Le
la código	el código	Le
el casilla	la casilla	Le
quieres	que quieres	Le
puedes	puede	Le
pones	pone	Le
quieras	quiera	Le
seleccionad	seleccionado	Le
Tienes	tiene	Le
Encontraras	Encontrará	Le
necesita requiere	necesita	Le
puede aumenta	puede aumentar	Le
Es es	Es el	Le
se pude	se puede	Le

se cancelo	se canceló	Le
objetos gráficas	objetos gráficos	Le
un dialogo	un diálogo	Le
los campos seleccionado	los campos seleccionados	Le
han sido marcado	han sido marcadas	Le
esté casilla	esta casilla	Le
Coherencia en la traducción		
que quieras modificar su posición	cuya posición quiera modificar	Le
cuya posición quieras modificar	cuya posición quiera modificar	Le
Dirección de correo-e	Dirección electrónica	Te
E-mail	Correo electrónico	Te
para el formateado del documento	para dar formato al documento	Te
para formatear el documento	para dar formato al documento	Te
lineas	líneas	Le
parrajos	párrafos	Le
parrafos	párrafos	Le
Opciones - Fuentes de datos	Opciones - Orígenes de datos	Te
128 MB RAM	128 MB RAM (se recomiendan 256 MB RAM)	Ex
64 MB RAM	128 MB RAM (se recomiendan 256 MB RAM)	Ex
X Server with 800x600 or higher resolution, with at least 256 colors	X Server con resolución de 800 x 600 o superior, mínimo 256 colores	Et
Window Manager	Administrador de ventanas	Et
Gnome 2.6 or higher required for Assistive Technology Tools	Se necesita GNOME 2.6 o superior para usar aplicaciones adaptadas para personas discapacitadas	Et
Linux Kernel versión 2.2.13 o posterior	Versión 2.4 o superior de Linux Kernel	Et
Linux Kernel version 2.4 or higher	Versión 2.4 o superior de Linux Kernel	Et
glibc2 version 2.2.4 or higher	glibc2 versión 2.2.4 o posterior	Et
300 MB (versión CJK: 350 MB) de espacio disponible en el disco duro	400 MB (versiones CJK: 550 MB, versión en varios idiomas: 900 MB) de espacio disponible en disco duro	Et
400 MB (Chinese, Japanese and Korean versions: 550 MB, multi-language version: 900 MB) available hard disk space	400 MB (versiones CJK: 550 MB, versión en varios idiomas: 900 MB) de espacio disponible en disco duro	Et
Devuelve la depreciación de una cantidad en un periodo en base al método francés de amortización progresiva completa.	Devuelve la depreciación de un bien en un periodo en base al método francés de amortización progresiva completa.	Ex
El coste de la inversión.	El coste del bien.	Ex
Opciones de efectos!	Opciones de efectos	Le
AutoPiloto para agenda	Asistente para agendas	Te
Autopiloto para cartas	Asistente para cartas	Te
Coherencia en el original		
128 MB RAM	128 MB RAM (se recomiendan 256 MB RAM)	Ex
300 MB (versión CJK: 450 MB) de espacio disponible en el disco duro	450 MB (Versiones CJK: 550 MB, versión en varios idiomas: 950 MB) de espacio disponible en disco duro	Ex
300 MB (versión CJK: 450 MB) de espacio disponible en el disco duro	400 MB (Versiones CJK: 600 MB, versión en varios idiomas: 950 MB) de espacio disponible en disco duro	Ex
Coherencia de fragmentos		

Cargar la configuración de usuario al cargar el documento	Cargar configuración específica del usuario junto con el documento	Ex
También convertir campos y documentos textos	También convertir campos y tablas en documentos de textos	Ex
Los criterios de búsqueda = y <> deben referirse a celdas completas	Criterios de búsqueda = y <> deben coincidir con celdas completas	Ex
AutoPiloto Carta - Ficha 6	Asistente para cartas - Página 6	Te
Piloto automático - Carta - Página 6	Asistente para cartas - Página 6	Te
AutoPiloto Carta - Ficha 4	Asistente para cartas - Página 4	Ex
Asistente de Agenda - Encabezados por incluir	Asistente de agenda - Encabezados que incluir	Ex
presentaciones- Página 3	presentaciones -Página 3	Le
Asistente para presentaciones, - Página 5	Asistente para presentaciones - Página 5	Le
Piloto automático - Carta - Página 2	Asistente para cartas - Página 2	Ex
AutoPiloto Carta - Ficha 2	Asistente para cartas - Página 2	Ex
Etiquetas		
Sin embargo, al guardar con formato de archivo HTML, $[officename] introduce una ruta relativa, siempre que se haya activado esta opción.	Sin embargo, al guardar con formato de archivo HTML, <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item> introduce una ruta relativa, siempre que se haya activado esta opción.	Ex
Puede decidir cómo desea que $[officename] use la configuración de alto contraste del sistema operativo.	Puede decidir cómo desea que <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item> use la configuración de alto contraste del sistema operativo.	Ex
abrir documentos que contengan macros de <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item> Basic.	abrir documentos que contengan macros.	Ex
Si se activa el Control de secuencia de entrada (SIC), $[officename] no permitirá un carácter junto a otro si una norma lo prohíbe.	Si se activa el Control de secuencia de entrada (SIC), <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item> no permitirá un carácter junto a otro si una norma lo prohíbe.	Ex
Este valor no se guarda en el documento, sino en la configuración de $[officename].	Este valor no se guarda en el documento, sino en la configuración de <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item>.	Ex
En todos los campos de selección del idioma en $[officename], se aplica lo siguiente:	En todos los campos de selección del idioma en <item type=\""productname\""">%PRODUCTNAME</item>, se aplica lo siguiente:	Ex
Fragmentos		
(cuando el tipo seleccionado sea Índice de objetos)	(cuando el tipo seleccionado sea Índice alfabético)	Ex
(cuando el tipo seleccionado Índice de objetos)	(cuando el tipo seleccionado sea Índice de objetos)	Ex
Conectores		
Propiedades VBA	Propiedades de VBA	Co
formato Microsoft	formato de Microsoft	Co
ejecución de Java	ejecución Java	Co

documentos texto	documentos de texto	Co
Distancia ta~buladores	Distancia entre ta~buladores	Co
clases Java	clases de Java	Co
complemento Mozilla	complemento de Mozilla	Co
Compatibilidad HTML	Compatibilidad con HTML	Co
exportación HTML	exportación de HTML	Co
líneas de guías	líneas guías	Co
Entrada bibliografía	Entrada de bibliografía	Co
equipo Linux	equipo con Linux	Co
función Bessel	función de Bessel	Co
Duración pausa	Duración de pausa	Co
Exportación HTML	Exportación de HTML	Co
pantalla destino	pantalla de destino	Co
documentos textos	documentos de textos	Co
Valores de números		
gráfic9os	gráficos	Ex
Sistema operativo Solaris 7 (plataforma SPARC) o superior (se recomienda Solaris 9)	Sistema operativo Solaris 8 (plataforma SPARC) o superior (se recomienda Solaris 10)	Ex
128 MB RAM	128 MB RAM (se recomiendan 256 MB)	Ex
300 MB (versión CJK: 450 MB) de espacio disponible en el disco duro	450 MB (versión CJK: 550 MB, versión multilenguaje: 950 MB) de espacio disponible en el disco duro	Ex/Et
Se necesita Gnome 2.0 o una versión superior	Se necesita Gnome 2.6 o una versión superior	Ex
Sistema operativo Solaris 7 (plataforma Intel) o superior (se recomienda Solaris 9)	Sistema operativo Solaris 8 (plataforma Intel) o superior (se recomienda Solaris 10)	Ex
64 MB RAM	128 MB RAM (se recomiendan 256 MB)	Ex
Linux Kernel versión 2.2.13 o posterior	Linux Kernel versión 2.4 o posterior	Ex
Se requiere Gnome 2.0 o una versión superior	Se requiere Gnome 2.6 o una versión superior	Ex
Formato de números		
=B6*0.15	=B6*0,15	As
Memoria de revisión específica		
formateado	formato	Te
formatear	dar formato a	Te
las celdas de la tabla se formatearán	se dará formato a las celdas de la tabla	Te
Formateado	Formato	Te
Formatear documentos	Dar formato a documentos	Te
Formatear	Formato	Te
Formatear página	Formato de páginas	Te
formatear el documento	dar formato al documento	Te
introducir	escribir	Te
e introducir	y especificiar	Te
introducir parámetros	especificar parámetros	Te
introducir una página	especificar una página	Te
introducirla	escribirla	Te
hiperenlaces	hipervínculos	Te
Hiperenlace	Hipervínculo	Te
añadir	agregar	Te
añadiéndole	agregándole	Te
Añadir	Agregar	Te

añaden	agregan	Te
añadirá	agregará	Te
gestión	administración	Te
gestionar	administrar	Te
gestionan	administran	Te
KDE		
Palabras desconocidas		
dias	días	Le
correción	corrección	Le
cián	cian	Le
duplex	dúplex	Le
toner	tóner	Le
envio	envío	Le
sobreescribirlo	sobrescribirlo	Le
enla	en la	Le
pixels	píxeles	Le
predeteminado	predeterminado	Le
eta	esta	Le
raiz	raíz	Le
respestas	respuestas	Le
sobreescribir	sobrescribir	Le
sobreescribiendo	sobrescribiendo	Le
sobreescribirá	sobrescribirá	Le
predefinda	predefinida	Le
economico	económico	Le
tandem	tándem	Le
eldirectorio	el directorio	Le
sobreescribe	sobrescribe	Le
A segúrese	Asegúrese	Le
almacenimiento	almacenamiento	Le
regisotros	registros	Le
carácteres	caracteres	Le
demono	demonio	Le
reniciar	reiniciar	Le
linea	línea	Le
caracter	carácter	Le
sicronizar	sincronizar	Le
salvapantalla	salvapantallas	Le
envian	envían	Le
pemite	permite	Le
podran	podrán	Le
bucar	buscar	Le
ublicación	ubicación	Le
electróncia	electrónica	Le
estandar	estándar	Le
sobreescriba	sobrescriba	Le
incluídos	incluidos	Le
de internet	de Internet	Le
a internet	a Internet	Le
paralelistmo	paralelismo	Le
xartucho	cartucho	Le
cuatr0	cuatro	Le

pixel	píxel	Le
altitude	altitud	Le
destinarios	destinatarios	Le
malusos	malos usos	Le
allmacenado	almacenado	Le
sera	será	Le
lineas	líneas	Le
deiciseisavo	dieciseisavo	Le
contínua	continua	Le
apasaido	apaisado	Le
añadiran	añadirán	Le
rfesolución	resolución	Le
comopnente	componente	Le
indivíduos	individuos	Le
sobreescriben	sobrescriben	Le
arhivos	archivos	Le
iconoss	iconos	Le
facilmente	fácilmente	Le
espaciones	espacios	Le
elminados	eliminados	Le
siemprepuede	siempre puede	Le
reporducción	reproducción	Le
lasolapa	la solapa	Le
habilada	habilitada	Le
dió	dio	Le
peronalizados	personalizados	Le
posicilidad	posibilidad	Le
despues	después	Le
uan	una	Le
Gramática		
cada mensajes	cada mensaje	Le
una tipo	un tipo	Le
este casilla	esta casilla	Le
del caché	de la caché	Le
el caché	la caché	Le
el interfaz	la interfaz	Le
un interfaz	una interfaz	Le
su archivos	sus archivos	Le
Esta seguro	Está seguro	Le
La imágenes	Las imágenes	Le
se deber	se debe	Le
admites	admiten	Le
de deben	se deben	Le
se esta	se está	Le
se modificación	se modificó	Le
se agenda	su agenda	Le
afectará toda	afectará a toda	Le
el el servicio	el servicio	Le
esta llegando	está llegando	Le
su limite	su límite	Le
en Cancelara	en Cancelar	Le
carpeta en el que	carpeta en la que	Le

a limite de quota	a límite de cuota	Le/Le
Repeticiones		
mensajes mensajes	mensajes	Le
en en	en	Le
del del	del	Le
el el	el	Le
vuelva a a desactivar	vuelva a desactivar	Le
Coherencia en la traducción		
Mantenedor	Encargado	Te
Sólo se soportan archivos locales.	En la actualidad solo están soportados los archivos locales.	Ex
Vacio	Vacío	Le
%1 (Predefinido)	%1 (Predeterminado)	Te
Sobreescribir	Sobrescribir	Le
C&odificando	C&odificando:	Le
Coherencia en el original		
<qt>¿Realmente quiere eliminar la identidad llamada %1?</qt>	¿Realmente desea eliminar este grupo y todos sus entradas?	Et
Alemán	Neerlandés	Et
Falló: %1 (%2)	Mi %1 (%2)	Et
Mover todos los mensajes a la papelera	Mover mensaje a la papelera	Ex
Habilitar control remoto	Desabilitar control remoto	Et
<qt>Se ha llegado al final del documento y la cadena buscada %1 no ha podido ser encontrada. ¿Desea iniciar la búsqueda desde el principio del documento?</qt>	<qt>Se ha llegado al principio del documento y la cadena buscada %1 no ha podido ser encontrada. ¿Desea iniciar la búsqueda desde el final del documento?</qt>	Ex
Papel sencillo	Papel especial	Et
300x300 PPP	320x320 PPP	Ex
Borrador 300 PPP	Borrador 180 PPP	Ex
720 PPP Microtrama	720 PPP Trama por software	Ex
Cajón 15	Cajón 14	Ex
Coherencia de fragmentos		
Avisar al intentar enviar un mensaje sin firmar	Avisar si intenta enviar mensajes sin firmar	Ex
Avisar cuando se intente enviar un mensaje sin cifrar	Avisar si intenta enviar mensajes sin cifrar	Ex
Avisar si la dirección del destinatario no esta en el certificado	Avisar si la dirección de correo-e del destinatario no está en el certificado	Ex
Ocurrió un error al actualizar «%1».	Ocurrió un error al subir «%1».	Ex
Etiquetas		
mensajes. Puede	mensajes. Puede	Le
Puede obtener más información sobre las claves en <a>http://www.gnupg.org </qt>	</qt>	Et
En caso de duda	En caso de duda	Le
%1:%2</qt>	%1: %2</qt>	Le
existe. ¿Desea	existe. ¿Desea	Le
en regla de filtrado	 en regla de filtrado	Le
<a href=«%1»>sección	<a href=\""%1\"">sección	Le
de sí misma.	de sí misma.</qt>	Le
<qt>¿Realmente quiere eliminar la	¿Realmente desea eliminar este grupo y	Et

identidad llamada %1?</qt>	todos sus entradas?	
sobre las hojas de estilo en cascada).	sobre las hojas de estilo en cascada).	Le
Imágenes	Imágenes	Le
normalmente se ve.</p	normalmente se ve.	Le
Fragmentos		
(Predefinido)	(Predeterminado)	Te
(predefinida)	(predeterminada)	Te
Cluster (Estándar)	Cluster (estándar)	Le
(xartucho de tinta negro y color)	(cartucho de tinta negro y color)	Le
Borrador (Autodetección de tipo de papel)	Borrador (autodetección de tipo de papel)	Le
Conectores		
carpeta destino	carpeta de destino	Co
cuenta de IMAP	cuenta IMAP	Co
carpeta borrador	carpeta de borrador	Co
caché IMAP	caché de IMAP	Co
archivo índice	archivo de índice	Co
escritorio de KDE	escritorio KDE	Co
servidor de SMTP	servidor SMTP	Co
demonio de KPilot	demonio KPilot	Co
datos Palm DOC	datos de Palm DOC	Co
sistema de KDE	sistema KDE	Co
letra de Ghostscript	letra Ghostscript	Co
tipo papel	tipo de papel	Co
Tamaño marca	Tamaño de marca	Co
Modo buzón	Modo de buzón	Co
correo bandeja	correo de bandeja	Co
calidad borrador	calidad de borrador	Co
comunicación DCOP	comunicación de DCOP	Co
sintetizador texto	sintetizador de texto	Co
Documento KWord	Documento de KWord	Co
Audio de MPEG	Audio MPEG	Co
Valores de números		
cuatr0	cuatro	Ex
Mensaje firmado con la clave 0x%1.	Mensaje firmado con la clave %1.	Ex
Borrador 300 PPP	Borrador 180 PPP	Ex
1440 x 720 ppp microtrama	1440 x 1440 ppp microtrama	Ex
360x60ppp, papel sencillo, alta velocidad	360x360ppp, papel sencillo, alta velocidad	Ex
600×600ppp, papel sencillo de poca calidad	360×360ppp, papel sencillo de poca calidad	Ex
300x300 PPP	320x320 PPP	Ex
11x17 (Descomunal 11,,x17,7)	11x17 (Descomunal 11,7x17,7)	Ex
Cajón 15	Cajón 14	Ex
360x60ppp, papel sencillo, alta velocidad	360x360 ppp, papel sencillo, alta velocidad	Ex/Le
360x760ppp, 32-bit CMYK	360x360 ppp, 32-bit CMYK	Ex/Le
720 PPP Trama por software	360 PPP Trama por software	Ex
360x60ppp, papel sencillo, escala de grises	360x360 ppp, papel sencillo, escala de grises	Ex/Le
%n archivo seleccionado.	1 archivo seleccionado.	Ex

%n elemento	1 elemento	Ex
Formato de números		
360x360ppp	360x360 ppp	As
720x720ppp	720x720 ppp	As
600×600ppp	600×600 ppp	As
1200×1200ppp	1200×1200 ppp	As
1440x720ppp	1440x720 ppp	As
72ppp	72 ppp	As
144ppp	144 ppp	As
300ppp	300 ppp	As
360ppp	360 ppp	As
400ppp	400 ppp	As
720ppp	720 ppp	As
1200ppp	1200 ppp	As
1440ppp	1440 ppp	As
2400ppp	2400 ppp	As
16MB	16 MB	As
32MB	32 MB	As
48MB	48 MB	As
64MB	64 MB	As
80MB	80 MB	As
96MB	96 MB	As
128MB	128 MB	As
144MB	144 MB	As
160MB	160 MB	As
192MB	192 MB	As
224MB	224 MB	As
256MB	256 MB	As
512MB	512 MB	As
4MB	4 MB	As
5MB	5 MB	As
6MB	6 MB	As
7MB	7 MB	As
8MB	8 MB	As
11MB	11 MB	As
12MB	12 MB	As
14MB	14 MB	As
15MB	15 MB	As
18MB	18 MB	As
19MB	19 MB	As
20MB	20 MB	As
22MB	22 MB	As
23MB	23 MB	As
26MB	26 MB	As
31MB	31 MB	As
34MB	34 MB	As
35MB	35 MB	As
36MB	36 MB	As
38MB	38 MB	As
39MB	39 MB	As
42MB	42 MB	As
47MB	47 MB	As

50MB	50 MB	As
63MB	63 MB	As
66MB	66 MB	As
600x1200ppp	600x1200 ppp	As
59x190mm	59x190 mm	As
38x190mm	38x190 mm	As
54x101mm	54x101 mm	As
54x70mm	54x70 mm	As
36x89mm	36x89 mm	As
28x89mm	28x89 mm	As
12x50mm	12x50 mm	As
19x147mm	19x147 mm	As
46x78mm	46x78 mm	As
Memoria de revisión específica		
Archivos de la lista	Archivos comprimidos de la lista	Te
Archivo	Archivo comprimido	Te
archivo	archivo comprimido	Te
archivo	archivo comprimido	Te
copias de seguridad	copias de respaldo	Te
copia de seguridad	copia de respaldo	Te
la Copia de seguridad	la copia de respaldo	Le/Te
Copia de seguridad	Copia de respaldo	Te
computador	equipo	Te
ordenador	equipo	Te
daemon	demonio	Te
demono	demonio	Le
La carpeta predefinida	La carpeta predeterminada	Te
Predefinido	Predeterminado	Te
transporte predefinido	transporte predeterminado	Te
por omisión	por defecto	Te
Por omisión	Por defecto	Te
identidad primaria	identidad predeterminada	Ex
Kmail usa de forma predefinida maildir	Kmail usa de forma predeterminada maildir	Te
forma predefinida	forma predeterminada	Te
opción predefinida	opción predeterminada	Te
Plantilla predefinida	Plantilla predeterminada	Te
KPilot con un valor predefinido	KPilot con un valor predeterminado	Te
predefinda	predeterminada	Te
valores predefinidos	valores predeterminados	Te
predeteminado	predeterminado	Le
empotrable	incrustado	Te
empotrables	incrustados	Te
encriptados	cifrados	Te
encriptado	cifrado	Te
crear la carpeta	crear el archivo	Et
ficheros	archivos	Te
banderas de estado	indicadores de estado	Te
marcas locales	indicadores locales	Te
las banderas	los indicadores	Te
estas banderas nuevas	estos indicadores nuevos	Te
banderas de base de datos	indicadores de base de datos	Te

banderas cambiadas	indicadores cambiados	Te
una bandera modificada	un indicador modificado	Te
Banderas de la base de datos	Indicadores de la base de datos	Te
Banderas varias	Indicadores varios	Te
Bandera de sincronización	Indicador de sincronización	Te
Tipografía	Tipo de letra	Te
tipografía más pequeña	tipo de letra más pequeño	Te
de tipografía	de tipo de letra	Te
de la tipografía	de el tipo de letra	Te
una tipografía más pequeña	un tipo de letra más pequeño	Te
Mantenedor	Responsable	Te
mantenedor	responsable	Te
el camino completo	la ruta completa	Te
las extensiones KViewShell	los complementos KViewShell	Te
Carga una extensión	Carga un complemento	Te
Plugin de	Complemento de	Te
Plugin KDataTool	Complemento KDataTool	Te
Plugin para	Complemento para	Te
Plugin del	Complemento del	Te
los plugin	los complementos	Te
módulo cargador	complemento cargador	Te
Extensión para	Complemento para	Te
Extensión de	Complemento de	Te
Esta extensión	Este complemento	Te
Extensión del	Complemento del	Te
lasolapa	la pestaña	Te
solapa de dorsales	pestaña de dorsales	Te
etiqueta Identidad/Avanzadas	pestaña Identidad/Avanzadas	Te
solapa 'Empotrados'	pestaña 'Empotrados'	Te
marca temporal	marca de tiempo	Te
Otros		
Palabras desconocidas		
linea	línea	Le
relacion	relación	Le
clausula	cláusula	Le
carácteres	caracteres	Le
parametros	parámetros	Le
sobreescribe	sobrescribe	Le
encojer	encoger	Le
estandar	estándar	Le
estadisticas	estadísticas	Le
libreria	biblioteca	Te
aislación	aislamiento	Le
incluídas	incluidas	Le
lineas	líneas	Le
sobreposición	superposición	Le
busqueda	búsqueda	Le
funto	punto	Le
espeficada	especificada	Le
saltnado	saltando	Le
configuracion	configuración	Le
revocacion	revocación	Le

funcion	función	Le
opcion	opción	Le
maximo	máximo	Le
codificacin	codificación	Le
esitilzado	estilizado	Le
películo	película	Le
rremplazarlo	reemplazarlo	Le
accion	acción	Le
suscripcion	suscripción	Le
exáctamente	exactamente	Le
rectágulo	rectángulo	Le
fluídos	fluidos	Le
perído	período	Le
replencia	repelencia	Le
controno	contorno	Le
inersecciones	intersecciones	Le
luza	luz	Le
filtrro	filtro	Le
obtenerun	obtener un	Le
necesaro	necesario	Le
afeca	afecta	Le
desplazamieto	desplazamiento	Le
desboramiento	desbordamiento	Le
suspención	suspensión	Le
amplian	amplían	Le
deplazamiento	desplazamiento	Le
sensibe	sensible	Le
dle	del	Le
servidore	servidor	Le
lá	la	Le
alla	allá	Le
caudrado	cuadrado	Le
archo	arco	Le
encojerá	encogerá	Le
jeugo	juego	Le
contien	contiene	Le
caida	caída	Le
prerequisitos	prerrequisitos	Le
ción	cian	Le
identado	indentado	Le
caracter	carácter	Le
crados	creados	Le
selecciado	seleccionado	Le
vacio	vacío	Le
litsa	lista	Le
ordenacion	ordenación	Le
prerequisito	prerrequisito	Le
metodo	método	Le
estándard	estándar	Le
búsquede	búsqueda	Le
agrege	agregue	Le
registar	registrar	Le

despues	después	Le
objecto	objeto	Le
envíado	enviado	Le
envia	envía	Le
entvia	envía	Le
seleccion	selecciona	Le
ino	no	Le
argumenos	argumentos	Le
comparacion	comparación	Le
quizo	quiso	Le
imagenes	imágenes	Le
cadesnas	cadenas	Le
insegur	inseguro	Le
est aimplementado	está implementado	Le
hacendo	haciendo	Le
heradado	heredado	Le
duracion	duración	Le
executar	ejecutar	Le
desconeccion	desconexión	Le
paramétro	parámetro	Le
erroneo	erróneo	Le
dimesiones	dimensiones	Le
escede	excede	Le
invalidos	inválidos	Le
restriccion	restricción	Le
foranea	foránea	Le
expresion	expresión	Le
tambien	también	Le
secuendia	secuencia	Le
codificacion	codificación	Le
relfexión	reflexión	Le
magico	mágico	Le
parametro	parámetro	Le
imediatamente	inmediatamente	Le
sistama	sistema	Le
asi	así	Le
forza	fuerza	Le
proximo	próximo	Le
mantención	mantenimiento	Le
transaccion	transacción	Le
perimitido	permitido	Le
comprovacion	comprobacion	Le
asierto	integridad	Le
multiplo	múltiplo	Le
abreviacion	abreviación	Le
multiplemente	múltiplemente	Le
demaciado	demasiado	Le
intrucciones	instrucciones	Le
rellenear	rellenar	Le
tipografias	tipografías	Le
parrafo	párrafo	Le
cículo	círculo	Le

manifestacion	manifestación	Le
horlzonal	horizontal	Le
maxima	máxima	Le
area	área	Le
incluído	incluido	Le
Gramática		
las última	la última	Le
del fuente	de la fuente	Le
esta instalado	está instalado	Le
Esta seguro	Está seguro	Le
las sesión	la sesión	Le
un interfaz	una interfaz	Le
los diálogo	los cuadros de diálogo	Le
la esquinas	las esquinas	Le
el longitud	la longitud	Le
esta soportado	está soportado	Le
esta permitido	está permitido	Le
un regla	una regla	Le
el máscara	la máscara	Le
el macro	la macro	Le
la lecturas	la lectura	Le
el caché	la caché	Le
la archivo	el archivo	Le
la líneas	las líneas	Le
El numero	El número	Le
el indice	el índice	Le
el numero	el número	Le
el limite	el límite	Le
el limita	el límite	Le
el calcular	calcular	Le
el titulo	el título	Le
se elegir	se puede cerrar	Et
se definir	se puede definir	Le
deberás	deberá	Le
quieres	quiere	Le
estás	está	Le
indices	índices	Le
par ampliar	para ampliar	Le
de dividirá	se dividirá	Le
de rellenará	se rellenará	Le
de incrementará	se incrementará	Le
de desvió	de desvío	Le
indice	índice	Le
se esperada	se esperaba	Le
Afecta los tipos	Afecta a los tipos	Le
se puedo	se puede	Le
se pude	se puede	Le
el el efecto	efecto	Le
Repeticiones		
el el	el	Le
de de	de	Le
largo largo	largo	Le

Coherencia en la traducción		
Lista Desplegable	Lista desplegable	Le
Widget de Solapa	Widget de pestaña	Te
Caja de Grupo	Caja de grupo	Le
Prueba con	Pruebe con	Le
Estrellas y Banners	Estrellas y banderas	Et
Propiedades del frame	Propiedades del marco	Co
Barras de ~símbolos	Barras de ~herramientas	Co
Redimencionar	Redimensionar	Le
Eliminar línea	Eliminar fila	Co
Activar/Desact. Numeración	Activar/desact. Numeración	Le
Insertar cambio de columnas	Insertar salto de columnas	Co
Coherencia en el original		
# La búsqueda de reglas implícitas ha sido efectuada.	# La búsqueda de reglas implícitas no ha sido efectuada.	Et
# El archivo ha sido actualizado.	# El archivo no ha sido actualizado.	Et
el primer argumento de la función `wordlist' no es numérico	el segundo argumento de la función `wordlist' no es numérico	Ex
Crear sesión...	Restaurar sesión:	Ex
Crear sesión...	Restaurar sesión	Ex
Guardar documento actual	Buscar texto en el documento actual	Ex
Entrada EMF	Entrada XAML	Ex
Flotante X	Flotante Y	Ex
permiso denegado a la configuración de búsqueda en texto %s	permiso denegado al diccionario de búsqueda en texto %s	Ex
Reporte y Registro / Cuándo Registrar	Reporte y Registro / Dónde Registrar	Ex
Cuadrados diagonales abajo y a la izquierda	Cuadrados diagonales abajo y a la derecha	Ex
Ancho ó~ptimo...	Altura ó~ptima...	Ex
Com~binar celdas	Com~binar y centrar celdas	Ex
Coherencia de fragmentos		
el cast del tipo	la conversión del tipo	Te
ya exista una familia de operadores «%s» para el método de acceso «%s»	ya existe una familia de operadores «%s» para el método de acceso «%s»	Le
ya exista una clase de operadores «%s» para el método de acceso «%s»	ya existe una clase de operadores «%s» para el método de acceso «%s»	Le
Prueba con	Pruebe con	Le
salteando	ignorando	Le
segmentos de arrays de largo fija	segmentos de arrays de largo fijo	Le
Etiquetas		
feConvolveMatrix </ b>	feConvolveMatrix	Le
feDisplacementMap </ b>	feDisplacementMap	Le
feFlood </ b>	feFlood	Le
feImage </ b>	feImage	Le
feMorphology </ b>	feMorphology	Le
Fragmentos		
(de `%s', linea %lu)	(de `%s', línea %lu)	Le
(voc, wav, raw or au)	(voc, wav, raw oau)	Et
(sensible al caso)	(no sensibe a mayúsculas)	Et
(client:port)	(cliente:puerto)	Et
(absoluto o porcentaje dle actual)	(absoluto o porcentaje del actual)	Le
Conectores		

parámetros hw	parámetros de hw	Co
parámetros sw	parámetros de sw	Co
nodo elemento	nodo de elemento	Co
SVG Inkscape	SVG de Inkscape	Co
índice hash	índice de hash	Co
registro redo	registro de redo	Co
privilegios tipo	privilegios de tipo	Co
datos OID	datos con OID	Co
datos de COPY	datos COPY	Co
procedimientos btree	procedimientos de btree	Co
proceso servidor	proceso de servidor	Co
listas de RETURNING	listas RETURNING	Co
lista de RETURNING	lista RETURNING	Co
lista de FROM	lista FROM	Co
Forma Fontwork	Forma de Fontwork	Co
Valores de números		
Base para una espiral logarítmica: no usado (1), convergente (<1) o divergente (>1)	Base para una espiral logarítmica: no usado (0), convergente (<1) o divergente (>1)	Ex
el dominio «%2$s» ya contiene una restricción llamada «%1$s»	el dominio «%s» ya contiene una restricción llamada «%s»	Ex
hay múltiples restricciones llamadas «%2$s» en la tabla «%1$s»	hay múltiples restricciones llamadas «%s» en la tabla «%s»	Ex
la página %2$u de la relación «%1$s» no está inicializada --- arreglando	la página %s de la relación «%u» no está inicializada --- arreglando	Ex
la posición %2$d de %1$s no está en la lista de resultados	la posición %s de %d no está en la lista de resultados	Ex
los tipos %2$s y %3$s no son coincidentes en %1$s	los tipos %s y %s no son coincidentes en %s	Ex
Formato de números		
2.5 m en la realidad	2,5 m en la realidad	As
ratio 1.618 : 1)	ratio 1,618 : 1)	As
Memoria de revisión global		
Brunei	Brunéi	Le
Curaçao	Curazao	Le
Djibouti	Yibuti	Le
Fiji	Fiyi	Le
Guayana	Guyana	Le
Baghdad	Bagdad	Le
Dubai	Dubái	Le
Taipei	Taipéi	Le

www.opentranslation.es