

# Evaluación de un estudio empírico-experimental en traductología: El proyecto TRACE

OLGA TORRES-HOSTENCH (*Olga.Torres.Hostench@uab.cat*)  
CARMEN BESTUÉ (*Carmen.Bestue@uab.cat*)  
*Universitat Autònoma de Barcelona*

JOSÉ RAMÓN BIAU GIL (*joseramon.biau@urv.cat*)  
*Universitat Rovira i Virgili*

PILAR CID LEAL (*Pilar.Cid@uab.cat*)  
ADRIÀ MARTIN MOR (*Adria.Martin@uab.cat*)  
BARTOLOMÉ MESA-LAO (*Barto.Mesa@uab.cat*)  
MARIANA OROZCO (*Mariana.Orozco@uab.cat*)  
PILAR SÁNCHEZ-GIJÓN (*Pilar.Sanchez.Gijon@uab.cat*)  
*Universitat Autònoma de Barcelona*

## Resumen

Descripción del sistema de evaluación de la calidad del experimento desarrollado en el marco del Proyecto de investigación TRACE, experimento cuyo objetivo es analizar el impacto de herramientas de traducción asistida en las traducciones. En las páginas siguientes se evalúan las fases de diseño, ejecución y la fase de análisis de los resultados del sistema de evaluación. Los sucesivos y estrictos controles de calidad ejercidos sobre las diferentes etapas y elementos lo hacen especialmente válido y fiable.

**Palabras clave:** tecnologías de la traducción, TRACE, herramientas TAO, investigación experimental, evaluación de la calidad.

## Abstract

Description of the quality-assessment system developed within the context of the TRACE research project, the purpose of which is to analyse the impact of computer-assisted translation tools on translations. This paper analyses the design, implementation and analysis phases for the assessment system. The various strict quality-control procedures carried out at each stage of the process and on the various mechanisms make the system particularly valid and reliable.»

**Keywords:** translation technologies, TRACE, CAT tools, experimental research, quality assessment.

## 1. INTRODUCCIÓN

El uso de herramientas de traducción asistida, especialmente de las memorias de traducción, afecta al proceso y a las estrategias de traducción; incluso a menudo se presupone que este tipo de herramientas empobrece el resultado de la traducción. No obstante, si bien es lógico pensar que influyen de alguna manera en la traducción como producto, son escasos los estudios empíricos que estudien el fenómeno.

En este contexto, el grupo de investigación Tradumática emprendió el proyecto TRACE (Traducción Asistida, Calidad y Evaluación) y se planteó el desarrollo de la investigación que recibe el mismo nombre, en el marco de la cual se ha llevado a cabo un ambicioso experimento cuyo objetivo es comparar las traducciones realizadas con herramientas TAO y sin herramientas TAO. TRACE inició sus actividades en 2006, financiadas por el Ministerio de Educación y Ciencia español (Ref. HUM-04349-FILO 2006-2010).

La finalidad del presente artículo es describir el sistema de evaluación de la calidad de dicho experimento.

Los sucesivos controles de calidad realizados forman parte de la concepción global del Proyecto TRACE y creemos que aportan fiabilidad a los datos y a las conclusiones, a la vez que facilitan su aplicación en entornos similares y posiblemente sirvan como referencia para proyectos de otros investigadores y también para futuros proyectos del grupo.

## 2. LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El concepto de evaluación ha evolucionado notablemente en los últimos años: frente a la tendencia de evaluar únicamente la calidad de los resultados de una investigación, hoy la evaluación se concibe como algo que lo impregna todo en un proyecto, y por tanto, el control de la calidad es continuo y afecta al desarrollo de todas sus fases.

El sistema de evaluación de la calidad que se establezca en una investigación debe: a) ser el más adecuado a las necesidades y objetivos del proyecto; b) ser preciso y completo; c) resultar comprensible para todos los integrantes; d) estar documentado exhaustivamente.

En TRACE establecimos los mecanismos necesarios para controlar la calidad de todos los aspectos inherentes al proyecto y al experimento. Uno de los mayores obstáculos a los que nos enfrentábamos era la carencia de proyectos similares propios en los que basarnos. Así pues, incorporamos parámetros y estándares provenientes de las ciencias sociales, que incluimos en cada fase, de tal

manera que pudiéramos asegurar que los resultados obtenidos fuesen homologables, dentro de una determinada horquilla de peculiaridades.

Para seleccionar los criterios de evaluación nos hemos basado en diversas fuentes. Así, se ha tenido en cuenta el método científico, estándares de calidad ISO, el Método de Control de Calidad Total (Senllé 1992) y sistemas de evaluación de programas como el propuesto por Stufflebeam (1987).

En definitiva, a partir de las fuentes consultadas, hemos determinado las siguientes fases de evaluación del experimento: a) Diseño; b) Ejecución; c) Análisis de los resultados.

### 3. EVALUACIÓN DEL DISEÑO

El objetivo de esta fase es recopilar información relativa al diseño del experimento (objetivos, *planning*, instrumentos, recursos, etc.), con el propósito de poder valorar la coherencia con los objetivos y las hipótesis del Proyecto y su viabilidad. Los conceptos básicos en los que nos basamos fueron la validez y la fiabilidad.

#### 3.1. Validez del constructo

La investigación de TRACE se basa en el siguiente constructo: «Las traducciones resultantes de procesos de traducción distintos son distintas» (Torres-Hostench, et al. 2010, en prensa). Relacionando este constructo con el uso de las herramientas TAO, podemos decir que «el uso de herramientas TAO influye en la traducción final», sin presuponer de entrada que dicha traducción sea mejor o peor según se realice con o sin herramientas.

Para evaluar la validez de este constructo nos marcamos como objetivo crear el entorno y los instrumentos necesarios para determinar el modo en que las herramientas TAO afectan al producto final. Nacía así el experimento TRACE.

#### 3.2. Coherencia entre las hipótesis y los objetivos

Las hipótesis se formulan a partir de los objetivos y del constructo. El objetivo general del Proyecto TRACE es llevar a cabo un experimento para comparar las traducciones realizadas con herramientas TAO y sin herramientas TAO. La hipótesis teórica directamente relacionada con el constructo y el objetivo anterior es «el texto final obtenido a través de un proceso en el que intervengan herramientas de traducción asistida por ordenador difiere del obtenido a través de un proceso de traducción sin herramientas de traducción asistida por ordenador» (Sánchez-Gijón, et al. 2009). Una vez definido el constructo, el objetivo y la hipótesis teórica, establecimos las hipótesis de estudio para ver cómo se podía

llevar a cabo una comparación entre traducciones hechas con y sin herramientas TAO.

Así pues, establecimos las siguientes hipótesis de estudio, cuya justificación y descripción detallada se incluye en un apartado posterior:

A.— El fenómeno de la explicitación de información se manifiesta de manera diferente en traducciones hechas con o sin herramientas TAO.

B.— El fenómeno de la interferencia lingüística se manifiesta de manera distinta en traducciones hechas con o sin herramientas TAO.

C.— El fenómeno de la textualidad se manifiesta de manera distinta en traducciones hechas con o sin herramientas TAO.

A efectos de evaluación de la coherencia, podemos observar que sí existe coherencia entre el constructo, el objetivo, la hipótesis teórica y las hipótesis de estudio de TRACE. Posteriormente, uno de los retos más importantes de este Proyecto ha sido garantizar la coherencia de todos estos elementos con el diseño y desarrollo del experimento.

### 3.3. Validez de las variables

Las variables elegidas para evaluar el efecto de las herramientas TAO han sido las siguientes. Como variable independiente entendemos la presencia o ausencia de herramientas TAO durante el proceso de traducción. Para observar esta variable determinamos tres entornos de traducción distintos. El primero, un entorno de traducción en el que no se utilizan herramientas TAO. En segundo, uno en el que se utilizan herramientas TAO con una interfaz WYSIWYG (SDL Trados 2007 y Word) y, por último, una herramienta de traducción asistida sin interfaz WYSIWYG (SDL TagEditor 2007 y Word). La razón por la cual se optó por programas con una interfaz diferente es que los programas con interfaz WYSIWYG ofrecen más información visual al usuario, lo que puede afectar al fenómeno de la textualidad.

Se establecieron tres variables dependientes: dos consideradas universales de traducción —la explicitación y la interferencia lingüística— y una tercera, la textualidad de los textos traducidos (para más detalles sobre esta cuestión puede consultarse Sánchez-Gijón et al: 2009).

De acuerdo con lo ya expresado al principio de que nuestro objetivo no es establecer la calidad de la traducción sino la influencia de las herramientas en ésta, nos decantamos por variables que pudiesen proporcionarnos indicadores objetivos. En cuanto al número, tres, resulta adecuado dado el nivel de profundidad con el que se pretende trabajar y el tiempo disponible.

Por todo ello y en conclusión, consideramos que tanto las variables elegidas como su número son adecuados para demostrar el constructo y las hipótesis planteadas.

### 3.4. Adecuación del perfil de los sujetos

Desde el comienzo se tenía claro que el experimento debía hacerse con traductores profesionales. Después de barajar diversas posibilidades, se optó por elegir sujetos que reuniesen las siguientes características:

A.—Debían ser traductores del inglés al castellano, en la variante del Estado español.

B.—Como mínimo el 50% de sus ingresos durante los últimos cinco años debían provenir de su trabajo como traductores. Este requisito fue cambiado posteriormente, como comentaremos.

C.—Debían utilizar habitualmente SDL Trados, y tener conocimientos suficientes de las herramientas como para poder traducir un texto sin ayuda técnica externa.

Finalmente participaron 107 traductores. De éstos, 11 se consideraron no válidos. De los 96 válidos, 55 son traductores autónomos con experiencia y 18 traductores *in-house* con experiencia (sumando un total de 73 sujetos con experiencia sobre los 72 mínimos necesarios); 23 traductores con menos de 2 años de experiencia (sobre un mínimo de 18). La justificación de ese número queda explicada en el apartado 3.8.

Es conveniente señalar que en los experimentos de traducción que conocemos es mucho más habitual la participación de estudiantes que de profesionales; por otro lado, tampoco es usual tan alto número de sujetos; en nuestro caso, la muestra de sujetos nos permitirá aplicar métodos de estadística diferencial. Todo ello abunda en la singularidad del experimento que describimos aquí y nos permite afirmar que los resultados del mismo son más válidos y fiables.

### 3.5. Validez de los instrumentos del experimento: los textos y los indicadores

La elaboración de los instrumentos del experimento se llevó a cabo entre octubre y junio de 2008. Consistía en elegir, diseñar y validar los instrumentos para la recogida de los datos, en concreto los textos que se traducirían con y sin herramientas, con sus indicadores correspondientes sobre explicitación, interferencia lingüística y textualidad.

Además de los textos y los indicadores, se preveía obtener información también de las memorias de traducción de los textos, de la grabación de todas las

operaciones realizadas con el teclado y el ratón en formato XML, de la grabación en vídeo de las acciones realizadas en la pantalla del ordenador y, finalmente, de un cuestionario post-traducción formulado a los traductores.

Los textos finales seleccionados corresponden a la presentación y marketing de productos electrónicos, de unas 500 palabras de extensión. Una vez elegidos, fueron adaptados en profundidad para garantizar que incluyesen los indicadores relativos a las variables y para hacerlos comparables en cuanto a longitud.

La validación de la selección fue realizada por diversos investigadores en Traductología con experiencia y por traductores profesionales para garantizar que los textos fuesen equivalentes en cuanto a nivel de dificultad y que resultasen apropiados en los tres entornos de traducción previstos a fin de garantizar que los indicadores de las variables dependientes fuesen comparables en los tres textos.

La primera propuesta de indicadores fue realizada por los investigadores de TRACE en función de las hipótesis formuladas al comienzo del estudio. Posteriormente, los indicadores fueron validados con un doble sistema de control.

Primero se encargó la traducción de los textos a profesionales de una empresa de traducción. En estas traducciones se pudo comprobar hasta qué punto los indicadores determinados inicialmente eran informativos, y si había otros fragmentos que también proporcionaban información sobre las variables que nos interesaban, aunque no se hubiesen tenido en cuenta como indicadores en un primer momento.

En segundo lugar, los textos fueron enviados a siete profesores de traducción y traductores de distintas universidades, junto con una lista de los indicadores propuestos para que pudieran evaluar la adecuación de cada indicador a la variable correspondiente. Para la evaluación, tenían que clasificarlos en distintas categorías e identificarlos con dos valores (presencia o ausencia del fenómeno a observar). Además, podían sugerir nuevos indicadores.

En el caso del estudio de la textualidad de los textos, algunos indicadores fueron considerados no problemáticos por este grupo de expertos. Sin embargo, se mantuvieron en el experimento porque los resultados de las traducciones de los profesionales mostraron que eran elementos problemáticos y, por tanto, dignos de estudio.

### **3.6. Viabilidad del experimento de acuerdo con el tiempo disponible. Programación y calendario**

Tener preparada una temporalización detallada y viable de las actividades programadas es imprescindible para acometer cualquier experimento. TRACE tuvo muy en cuenta este elemento.

La prueba piloto se desarrolló durante el mes de junio de 2008, con estudiantes de máster que poseían conocimientos avanzados de herramientas TAO. La explotación de la información resultante se llevó a cabo a lo largo de los dos meses siguientes. En noviembre y diciembre de 2008 y, a la luz arrojada por la prueba piloto se hicieron los ajustes necesarios en el diseño. Entre enero y marzo de 2009 se llevó a cabo el experimento propiamente dicho. Desde marzo se están analizando los datos.

Como conclusión podría decirse que, respecto del calendario inicial, se han producido algunas demoras, sobre todo en la fase del análisis estadístico. No obstante, no han obstaculizado el desarrollo general de las actividades previstas.

### **3.7. Viabilidad del experimento de acuerdo con los recursos humanos y presupuestarios**

Para que un experimento sea viable y se realice en las condiciones previstas, debe poder contar con los recursos humanos y presupuestarios necesarios.

En este sentido, en el Proyecto TRACE participan once investigadores, tres de ellos doctorandos. Por su procedencia, especialización y trayectoria, constituyen un grupo multidisciplinar, interdepartamental e interuniversitario, lo que aporta mucha riqueza al conjunto.

Junto a la programación temporal de todas las actividades, se asignaron las personas necesarias para cada una y el responsable de la misma. En situaciones concretas, la práctica totalidad del grupo estaba movilizada.

Por lo que respecta a los recursos económicos, diremos que han sido suficientes. La partida más grande ha sido la destinada al pago de las colaboraciones de traductores, las remuneraciones de las pruebas y viajes y alojamientos de los sujetos que venían de otras provincias.

### **3.8. Fiabilidad del experimento**

Para garantizar la fiabilidad, es decir, para poder garantizar que las puntuaciones que se obtenían con un grupo de traductores eran coherentes con las obtenidas por otro grupo de traductores, el experimento se planteó teniendo en cuenta una serie de consideraciones:

- Primera. Antes del experimento se proporcionaba a todos los traductores las mismas instrucciones y se elaboró un protocolo para que los investigadores actuaran del mismo modo en cada sesión de traducción.
- Segunda. Todas las traducciones se realizarían en la misma aula de informática (si bien en días distintos), con la misma configuración en todos los ordenadores (también con características idénticas).

- Tercera. Cada traductor traduciría los tres textos, pero para poder controlar si el orden de traducción de textos podía afectar el resultado, se decidió hacer tres combinaciones de textos: Combinación 1 (texto 1, 2 y 3); Combinación 2 (texto 2, 3 y 1); Combinación 3 (texto 3, 1 y 2). Por otra parte, se consideró que el número de combinaciones era suficiente y no era necesario cubrir las otras tres combinaciones posibles, puesto que ello hubiese disparado el número de sujetos.

El alto número de sujetos participantes en el experimento ha posibilitado que cada uno de los textos haya sido traducido en cada ocasión en una posición diferente dentro del orden de textos.

- Cuarta. Cada traductor traducía en los tres entornos (sin TAO, con TAO WYSIWIG, con TAO sin WYSIWIG). Con el fin de controlar si el orden de los entornos afectaba a los resultados de algún modo se elaboró una tabla de combinaciones precisa.

Cada orden de herramientas fue abordado por dieciocho sujetos. Al final, cada grupo de tres traductores tradujo una combinación de textos distinta en un orden de herramientas distinto. En el grupo de noveles, cada orden de herramientas fue cubierto por al menos tres traductores distintos, y al menos una vez se cubre cada posible combinación de orden de textos y de herramientas.

Mediante este diseño podemos afirmar que la fiabilidad del experimento es muy alta, puesto que la participación de 72 traductores para poder controlar así las distintas combinaciones de orden de textos y entornos diferentes ha permitido correlacionar las puntuaciones obtenidas en los distintos indicadores con mayor seguridad. Consideramos pues que la consistencia o repetitividad de las mediciones obtenidas de las traducciones está garantizada.

### 3.9. Validez del sistema de documentación

Un proceso de evaluación de la calidad no está completo si no asegura una adecuada recogida de datos e información y de su almacenamiento inteligente.

Según lo previsto, se han guardado las traducciones de la prueba piloto y del experimento y los ordenadores grabaron todo lo que aparecía en pantalla y todo lo que se escribía con el teclado. Es decir, tenemos registrado el proceso de traducción propiamente dicho; por otro lado, esas grabaciones nos han permitido medir el tiempo dedicado a cada traducción por cada traductor. Además, los investigadores presentes en la sala y que controlaban las sesiones tomaron nota de todas las incidencias, así como la hora exacta de inicio y finalización de cada sesión.

Cada una de las traducciones recopiladas se marcó con identificadores únicos, que incluirían una referencia a la combinación de textos y herramientas empleadas.



Toda esta información será accesible para todos los investigadores, junto a un conjunto exhaustivo de documentos generados y recibidos durante las fases del proyecto. En definitiva, el repositorio digital será una de las herramientas fundamentales para la explotación de los datos, para dejar constancia de lo que ha hecho TRACE y para posteriores investigaciones, tanto del grupo como de otros grupos de la Facultad de Traducción e Interpretación.

### **3.10. Evaluación externa del diseño del experimento**

Es imprescindible que el diseño de cualquier experimento sea validado por una figura experta en metodología de la investigación. En nuestro caso, la experta trabaja en el Departamento de Psicobiología y de Metodología de las Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Ésta nos confirmó que, por un lado, el instrumento comprobaba el constructo y las hipótesis. Por otro, que el diseño permitiría poner énfasis en las partes importantes del experimento (aleatoriedad completa de la variable independiente y reducción de las posibles variables extrañas).

Asimismo, hizo sugerencias sobre las combinaciones de textos y el número óptimo de sujetos para garantizar la validez del experimento.

## **4. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN**

Una vez finalizado el diseño, pasamos a la fase de ejecución. A continuación analizaremos primero la validez de la metodología del experimento a través de la prueba piloto y en segundo lugar, la aplicabilidad del experimento.

### **4.1. Validez de la metodología del experimento: la prueba piloto**

Para probar la metodología del experimento realizamos una prueba piloto a pequeña escala durante el mes de junio de 2008 en la FTI de la UAB.

Las características y condiciones de esta prueba piloto no fueron idénticas, pero sí bastante parecidas a las del experimento. Participaron dieciocho estudiantes del master de Tradumática, con formación en el uso de herramientas TAO y que, en cierto modo, tienen un perfil similar al de los sujetos del experimento, aunque con menos experiencia profesional en la mayoría de los casos. Dieciocho era el número mínimo necesario para poder probar las seis combinaciones posibles de entornos de traducción y un mínimo de tres combinaciones de orden de textos, es decir, 6x3. Así, comprobamos una combinación completa de orden de herramientas (se probaron todos los órdenes de herramientas posibles) y una combinación simplificada de orden de textos.

Los estudiantes tradujeron todos los textos seleccionados en dos días distintos. Al terminar la traducción de cada texto, los sujetos la enviaban por correo electrónico a los investigadores presentes en la sala para evitar que pudiesen introducir cambios en el texto una vez finalizada la traducción. Cabe remarcar que en el experimento definitivo no se realizó ningún envío para evitar que pudiesen difundirse copias de los textos traducidos.

Todas las pruebas se realizaron en la misma aula y con la misma configuración en todos los ordenadores. A su vez, estos ordenadores tenían las mismas características técnicas. Como decíamos en el apartado 3.9, se grabó todo lo que aparecía en pantalla y todo lo que se escribía con el teclado, se midió el tiempo dedicado a cada traducción y, además, se tomó nota de las incidencias que se produjeron.

El procesamiento estadístico de los datos y su análisis posterior, así como la introducción de algunas modificaciones estuvo listo a finales de 2008. Lo más destacable que se observó fue que los textos se tradujeron más rápido de lo previsto, por lo que en el experimento las traducciones se realizaron en una sola sesión, reduciendo así la presencia de variables extrañas. En segundo lugar, algunos sujetos tuvieron problemas técnicos con el funcionamiento del teclado y se descubrió que solo se producía cuando el traductor utilizada simultáneamente SDL Trados TagEditor e InputLog, el programa de registro de movimientos del teclado; así, en el experimento, se anuló el uso de InputLog al utilizar TagEditor.

En definitiva, la prueba piloto sirvió para validar la metodología y confirmar que el diseño de combinaciones de orden de herramientas y orden de textos era adecuado y para introducir algunos cambios en el protocolo de realización del experimento.

## 4.2. La aplicabilidad del experimento

Un experimento puede ser muy interesante en teoría pero irrealizable en la práctica. La aplicabilidad del experimento se refiere a la capacidad de llevarlo a la práctica en las condiciones correctas.

Los traductores participantes fueron invitados, a través de e-mail, listas de distribución profesionales y empresas de traducción (que a su vez contactaron con sus colaboradores *freelance*), a realizar una prueba de traducción, remunerada, para la UAB. No sabían, sin embargo, en qué consistía la prueba exactamente.

El experimento se realizó en 12 sesiones (algunas de mañana y otras de tarde) entre enero y marzo de 2009. Los grupos de sujetos eran reducidos, con un máximo de 21 participantes por sesión.

Al llegar a la sala de recepción habilitada como tal en la FTI, los traductores eran informados de lo que tenían que hacer. Después, se acompañaba al grupo al aula de informática. Cada traductor tenía asignado un ordenador en el que sólo se encontraba el texto que debía traducir, y se le indicaba mediante una hoja de instrucciones en el teclado la combinación de herramientas correspondiente. Al terminar cada texto el traductor volvía a la sala de recepción hasta la siguiente traducción. Durante las sesiones se detectó que algunos sujetos no tenían los conocimientos necesarios de herramientas TAO, pese a que en los formularios que habían enviado manifestaban lo contrario. Aunque no se les dijo nada en ese momento y siguieron con las traducciones, los resultados de éstas fueron descartados posteriormente.

Finalmente, al terminar la traducción de los tres textos, los sujetos cumplieron un cuestionario de postraducción. En total, las sesiones para cada grupo duraban cuatro horas y media.

Para evaluar el criterio de la aplicabilidad del experimento resulta útil analizar las discrepancias o imprevistos entre lo planificado y lo que sucedió realmente. En el análisis de las discrepancias podemos destacar las siguientes incidencias:

1. Resultó más difícil de lo esperado conseguir el número de traductores (con un perfil tan específico) necesario, en el período previsto: muchos de los solicitantes no reunían los requisitos, o no podían asistir en las fechas marcadas. Finalmente completamos el cupo de sujetos con profesionales provenientes de otras comunidades autónomas, lo que repercutió en el presupuesto del experimento.

2. Derivado de la primera incidencia ya comentada, los problemas en la convocatoria nos hicieron replantear los requisitos de selección, que finalmente fueron:

- Traductores independientes con más de tres años de experiencia, aunque no necesariamente con la traducción como actividad económica principal.
- Traductores independientes de menos de tres años de experiencia. Este perfil nos servirá para observar si la experiencia profesional es un elemento a tener en cuenta en la observación de las variables dependientes.
- Traductores en plantilla con más de dos años de experiencia y con una dedicación alta, puesto que trabajaban para empresas y por tanto podían acreditar una experiencia intensa.

3. Tuvimos ciertas dificultades en mantener en secreto los detalles de la investigación: los individuos no podían saber que formaban parte de un experimento, porque su actitud se habría visto condicionada.

4. Algunos sujetos preguntaron a los investigadores presentes en la sala más de lo previsto sobre el uso de la herramienta. Se revisó cada caso individualmen-

te y se decidió descartar del experimento a traductores para los cuáles el soporte técnico había sido crucial para la finalización con éxito de la prueba.

5. Algunas pruebas tuvieron que ser eliminadas porque el traductor tuvo que abandonar la prueba sin haber terminado todas las traducciones.

Cabe decir, para concluir, que pese a todo, la cuidadosa preparación y la experiencia del piloto nos sirvió para salvar, minimizar y saber cómo actuar en determinadas circunstancias. Por ejemplo, los vídeos de actividad de pantalla cumplieron una doble función: por un lado, se utilizaron para monitorizar a posteriori el proceso de traducción de cada texto; por otro lado, sirvieron para comprobar si los traductores seguían las instrucciones recibidas (por ejemplo, un traductor debía traducir un texto usando SDL Trados + MS Word, pero lo tradujo usando sólo MS Word). En definitiva, creemos que el protocolo fue el adecuado y la aplicabilidad es correcta.

## 5. FASE DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La primera tarea a realizar después de la implementación del experimento es el análisis detallado de los datos obtenidos, según los sistemas de puntuación diseñados a tal efecto. En el experimento TRACE, los datos se procesaron con la herramienta estadística SPSS, y los investigadores, por un lado, estudiamos los resultados para constatar si el uso de herramientas afecta la traducción final y, por otro, determinamos los sistemas de visualización de los datos a fin de presentar los resultados de un modo claro.

A finales de septiembre de 2009 nos encontramos en la fase de análisis de los datos recogidos durante el experimento. Amén del examen conjunto, cabe destacar que tres de los investigadores están realizando sus tesis doctorales sobre explicitación, interferencia lingüística y textualidad respectivamente, por lo que en breve podrán presentar datos detallados para cada una de las variables.

Cuando dispongamos de más resultados, podremos determinar también con exactitud el grado de eficiencia del experimento. Es decir, analizaremos si el esfuerzo y los recursos destinados al proyecto han sido los más ajustados respecto de los resultados obtenidos.

Por último, cabe mencionar que en la evaluación, además de los resultados relacionados estrictamente con las hipótesis y los objetivos del experimento, también analizaremos efectos previstos e imprevistos, positivos y negativos, que detectemos en el experimento, ya que nos pueden proporcionar información importante para entender los resultados cuantitativos y también para orientarnos en investigaciones futuras.

## 6. CONCLUSIONES

### 6.1. Sobre la evaluación

Después de todo lo expuesto, podemos decir que el sistema de evaluación de la calidad seguido a lo largo de todo el experimento ha sido adecuado a las necesidades y objetivos; preciso y notablemente completo; comprensible para todos los investigadores participantes y ha sido documentado exhaustivamente.

En definitiva, se ha revelado altamente eficaz puesto que:

- Ha aportado coherencia a los objetivos de la investigación y ha contribuido a hacerla viable.
- Ha sido un elemento imprescindible para el desarrollo de una adecuada metodología de investigación.
- Ha ayudado al adecuado diseño general.
- Ha permitido un cuidadoso seguimiento de la investigación a través del tiempo.
- Ha proporcionado al grupo las bases necesarias para la corrección de errores y la introducción de variables no previstas; en definitiva, ha permitido una mejora continua.
- Ha facilitado el trabajo en equipo y la asignación de recursos.
- Ha permitido trabajar con los elementos del proyecto desde diversos puntos de vista.

### 6.2. Sobre el Proyecto y el experimento

En los experimentos, los resultados deben contextualizarse de modo que dichos experimentos puedan reproducirse en situaciones parecidas para estudiar otros casos. Por otro lado, los resultados deben suponer un avance, en este caso para la Traductología en su conjunto.

En el caso de TRACE, los resultados del experimento podrían tener impacto en el diseño y uso de herramientas de traducción asistida, así como en la didáctica de dichas herramientas. El hecho de poder demostrar científicamente si las herramientas de traducción asistida afectan al resultado de la traducción puede tener consecuencias en la traducción profesional, tanto para los traductores, porque podría hacerles conscientes de la influencia de las herramientas en sus traducciones, como para la industria, porque tendría que replantearse si el aumento de la productividad gracias a las herramientas de traducción asistida puede hacerse sin tener en cuenta los efectos de estas herramientas en la traducción final.

Creemos que el estricto control ejercido sobre las diferentes etapas del experimento y de los elementos constituyentes lo hacen especialmente válido y fiable. A la vez, la experiencia sirve como aportación metodológica para otros

proyectos de investigación acerca del impacto de los entornos de traducción en las traducciones obtenidas.

A nivel más interno, cabe señalar que TRACE ha proporcionado al grupo investigador Tradumática la evidencia de la necesidad de continuar profundizando en la influencia de los entornos de traducción y las tecnologías en la traducción, y no contemplarlas únicamente como herramientas de mejora de la productividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BÉDARD, C. 2000. «Mémoire de traduction cherche traducteur de phrases». En *Traduire*, 186, pp 41-49.
- BOWKER, L. 2005. «Productivity vs. Quality? A Pilot Study on the Impact of Translation Memory Systems». En *Localisation Focus*, 4/1, pp. 13-20.
- CROCO, S.D. *Sprachliche Eigenschaften von Übersetzungen – eine korpusbasierte Untersuchung für das Sprachenpaar Englisch-Deutsch (DFG-Projekt)*. [<http://fr46.uni-aarland.de/croco/index.html>] (Última consulta:15-04-09)
- DRAGSTED, B. 2004. *Segmentation in Translation and Translation Memory Systems: An Empirical Investigation Of Cognitive Segmentation And Effects Of Integrating A TM System Into The translation Process*. Copenhagen: Samfundslitteratur.
- SÁNCHEZ-GIJÓN, P; et al. 2009. «Traducción asistida, calidad y evaluación». En N. EDO MARZÁ; P. ORDÓÑEZ LÓPEZ (eds.). *El lenguaje de la ciencia y la tecnología*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I
- SENLLÉ, A. 1992. *Calidad y liderazgo*. Madrid: Gestión 2000.
- STUFFLEBEAM, D. L. & SHINKFIELD, A. J. (1987). *Evaluación sistemática: guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós. (Temas de educación; 4)
- TORRES-HOSTENCH, O. et al. 2010 (en prensa). «TRACE: measuring the impact of CAT tools on translated texts». En L. GEA, I. GARCÍA IZQUIERDO & M. J. ESTEVE (eds.). *Linguistic and Translation Studies in Scientific Communication*. Berna: Peter Lang
- VILANOVA, S. 2006. *L'impacte de les tecnologies de traducció en el català tècnic*. [[http://isg.urv.es/publicity/doctorate/tribunal\\_unic\\_2006/Filanova\\_research\\_design\\_v021.pdf](http://isg.urv.es/publicity/doctorate/tribunal_unic_2006/Filanova_research_design_v021.pdf)] (Última consulta: 15-08-09).