



## La integración de tecnologías de la traducción: ¿bendición o maldición?

Enrique Torrejón  
Consultor de tecnologías de la traducción

### RESUMEN

Este artículo repasa la tendencia de los últimos años hacia una progresiva integración via API de distintas tecnologías de la traducción, como los sistemas de gestión de traducción, de traducción asistida y de traducción automática, y las dificultades que tienen pequeñas y medianas empresas de traducción al tratar de implementarlos, especialmente cuando las ventajas de dicha integración no se materializan o se materializan con un coste no desdeñable.

**Palabras clave:** automatización, herramientas de traducción asistida, traducción automática, gestión de proyectos de traducción

### RESUM (*La integració de tecnologies de la traducció: Benedicció o maledicció?*)

Aquest article repassa la tendència dels últims anys cap a una progressiva integració via API de diferents tecnologies de la traducció, com els sistemes de gestió de traducció, de traducció assistida i de traducció automàtica i les dificultats que tenen petites i mitjanes empreses de traducció a l'hora d'incorporar-ho, especialment quan els avantatges d'aquesta integració no es materialitzen o es materialitzen amb un cost gens menyspreable.

**Paraules clau:** automatització, eines de traducció assistida, traducció automàtica, gestió de projectes de traducció

### ABSTRACT (*Translation technologies integration: A blessing or a curse?*)

This article reviews recent trends towards a progressive integration via API of various translation technologies such as translation management systems, CAT tools and machine translation systems, and also the challenges which small and medium translation companies are facing when implementing them, especially when the advantages of such integration are not apparent or enjoying such advantages is not feasible without a heavy investment.

**Keywords:** automation, CAT tools, machine translation, translation project management

## 1. Introducción

El entorno empresarial de los servicios de traducción y localización no es ajeno a la continua integración de tecnologías para el ahorro de costes en recursos humanos y la satisfacción de la demanda global, que exige ya de forma habitual plazos de entrega más cortos con la misma calidad acostumbrada y contenidos más extensos en una cifra creciente de idiomas. Esta integración de tecnologías es clave para la gestión de proyectos de



traducción y localización, conque los sistemas de gestión de traducción (TMS o Translation Management Systems en inglés) han ido adquiriendo una relevancia estratégica como arsenal con el que cuentan las empresas de servicios lingüísticos para afrontar el desafío. De lo que se trata es de ir hacia una integración total en la que los sistemas de gestión de traducción sean el cuadro de mando del gestor de proyectos. Esta integración total implica la coordinación de todos los actores del proceso de traducción, desde el mismo cliente a los proveedores de traducción (traductores, revisores, correctores, etc.) bajo la atenta mirada del gestor de proyectos, por medio de un sistema de gestión de traducción basado en la nube. Dicho sistema proporciona, además, una interfaz o portal de acceso al cliente y otro portal para el proveedor de traducciones y revisiones. Quizá la ventaja más significativa de estos sistemas es que permiten automatizar tareas administrativas de la gestión de proyectos, que no aportan valor al negocio, por medio de la definición automática de los procesos de traducción o "workflows", palabra mágica en estos sistemas. La automatización es la clave de estos sistemas, y el ahorro consiguiente en el trabajo manual de los gestores de proyectos constituye el gran reclamo comercial para su adquisición. Pero los sistemas de gestión de la traducción no son herramientas cerradas que se instalan como si de cualquier otro paquete de software se tratara, sino que son plataformas con sus API (del inglés Application Programming Interface), que facilitan la interconectividad con otros sistemas, como las herramientas de traducción asistida, los sistemas de traducción automática, los sistemas de gestión financiera o los sistemas de control de calidad. La integración con las herramientas de traducción asistida es especialmente importante porque estas soportan el trabajo intelectual de los traductores y revisores. Los niveles de integración vía API que se pueden conseguir entre estos sistemas y herramientas son muy variables. Algunas integraciones requieren que los traductores o revisores pasen de trabajar con una herramienta instalada en sus ordenadores y sobre la que tienen todo el control a hacerlo con otra herramienta impuesta por la integración que se utiliza remotamente en la nube vía navegador web, a veces con menos funcionalidades de las que se está acostumbrado. Por ello, el impacto de estas integraciones en los procesos de trabajo tradicionales no debe ignorarse, especialmente el impacto en recursos humanos, por mucho que la automatización de la gestión sea el santo grial al que se aspira. Tampoco ha de ignorarse el estrés que esta integración puede suponer para pequeñas y medianas empresas de traducción que, ávidas de no quedarse obsoletas desde un punto de vista tecnológico, se enfrentan a un camino arduo una vez embarcadas en la adopción de dichos sistemas de gestión de traducción cuando la integración es más complicada de lo que se dice, o las funcionalidades anunciadas no se comportan como era de esperar.

En este artículo, nos centramos en nuestra experiencia sobre las pruebas de integración entre un sistema de gestión de traducción y una herramienta de traducción asistida en una pequeña empresa de traducción, repasando las ventajas y dificultades encontradas durante dicho proceso.

## **2. Los sistemas de gestión de traducción (TMS)**

Los sistemas de gestión de traducción (TMS) permiten la automatización de muchas de las tareas administrativas manuales y lentas que tiene que llevar a cabo un gestor de proyectos, de forma que se realiza el trabajo más productivamente al reducirse el tiempo de



entrega y el número de errores y de procesos ineficientes que la gestión manual de tareas puede introducir. Algunas de las tareas automatizables que estos sistemas permiten son el cálculo de costes, las tareas de contabilidad como la creación de presupuestos y de órdenes de pago, la asignación de recursos humanos como traductores, revisores y correctores según criterios previamente definidos, la asignación de recursos de traducción como memorias de traducción y bases de datos terminológicas para su uso en los proyectos, la creación de procesos de trabajo o "workflows", la generación de correos electrónicos o SMS para informar a las partes involucradas en los distintos pasos del proceso, etc.

Algunos sistemas de gestión de traducción, como XTRF<sup>1</sup>, permiten incluso que desde el portal del cliente sea este mismo el que inicia el proyecto de traducción, dándose el caso de que a veces el gestor de proyectos de la empresa correspondiente no tenga ni que intervenir en su monitorización.

Los sistemas de gestión de traducción (TMS) se instalan en servidores que pueden alojarse en la infraestructura de la empresa de servicios lingüísticos o se alojan remotamente en la nube. Los sistemas basados en la nube son los preferidos porque el coste de mantenimiento y soporte se transfiere al proveedor de dichos sistemas, y la empresa de servicios lingüísticos no tiene que hacerse cargo de su instalación en su infraestructura. Como dichos sistemas están accesibles en línea, su integración tiene que hacerse con herramientas de traducción asistida instaladas en servidores accesibles también remotamente. Estas herramientas, en muchos casos, cuentan ya con avanzados sistemas de gestión de proyectos cuyas funcionalidades son accesibles via API. SDL GroupShare<sup>2</sup>, memoQ server<sup>3</sup> o Déjà Vu TEAMserver<sup>4</sup> son tres ejemplos de estas herramientas de traducción asistida con funcionalidades propias de gestión de proyectos y "workflows" que se pueden integrar con sistemas de gestión de traducción.

También hay que tener en cuenta las licencias de herramientas de traducción que utilizan los traductores y revisores en este escenario. Suelen tener licencias que se instalan localmente en un ordenador y que cuentan con la funcionalidad de poder conectarse a los servidores correspondientes para acceder a los proyectos de traducción definidos con los sistemas de gestión de traducción. Así, por ejemplo, un traductor que utilice memoQ translator pro tendrá la funcionalidad de acceder a proyectos en línea definidos en memoQ server, que a su vez pueden haber sido lanzados desde un sistema de gestión de traducción como XTRF o Plunet<sup>5</sup> integrado con memoQ server. Hay también proveedores de herramientas de traducción asistida que están totalmente basadas en la nube y, por lo tanto, ofrecen un editor web que permite al traductor o al revisor realizar su trabajo con un navegador web, sin necesidad de adquirir licencias del producto para instalarlas en el ordenador personal. Entre estas herramientas cabe destacar Memsources<sup>6</sup> y XTM<sup>7</sup>, que

<sup>1</sup> <http://www.xtrf.eu/>

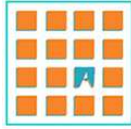
<sup>2</sup> <http://www.sdl.com/es/cxc/language/translation-productivity/studio-groupshare/>

<sup>3</sup> <https://www.memoq.com/memoq-server>

<sup>4</sup> <http://www.atril.com/content/language-service-providers>

<sup>5</sup> <http://www.plunet.com/en/>

<sup>6</sup> <https://www.memsources.com/en>



también se pueden integrar con sistemas de gestión de traducción como XTRF o Plunet ya que cuentan con funcionalidades de gestión de proyectos. Finalmente, puede darse el caso de que los sistemas de gestión de traducción basados en la nube cuenten con su propio motor de traducción asistida y su editor de traducciones en línea para los traductores y revisores, en cuyo caso no requieren integración con herramientas de traducción asistida como hemos visto en los ejemplos anteriores. Entre estos sistemas, destacamos Wordbee<sup>8</sup>, Lingotek<sup>9</sup> y Smartling<sup>10</sup>, esta última especialmente indicada para la traducción y localización de sitios webs y aplicaciones móviles.

Si nos concentramos en los sistemas de gestión de traducción que no tienen motores de memorias de traducción ni editores web propios para el trabajo de traducción y revisión, no todos ellos se integran con las herramientas de traducción asistida en el mercado. Por eso, al seleccionar uno de estos sistemas, habrá que tener en cuenta la herramienta de traducción asistida con la que contamos. Además, si nuestro objetivo comprende asimismo la integración de motores de traducción automática en los procesos de traducción de la empresa, habrá que considerar también qué conectores o "plugins" de traducción automática están disponibles en nuestra herramienta. Como se puede deducir, el objetivo es que, una vez integrado el sistema de gestión de traducción o TMS con la herramienta de traducción asistida, podamos lanzar un proyecto en el que los ficheros que hay que traducir se pretraduzcan, en primera instancia, con los segmentos encontrados en las memorias de traducción conectadas al proyecto según cierto nivel de coincidencia (o *fuzziness*), y los segmentos que no hayan sido encontrados en la memoria de traducción por debajo de ese nivel de *fuzziness* se traduzcan con el motor de traducción automática para su posesición.

Dos de los sistemas de gestión de traducción más conocidos en el mercado son XTRF y Plunet. XTRF permite la integración con herramientas de traducción asistida como Memsource, XTM, memoQ Server, SDL GroupShare y SDL Trados Studio. Plunet permite también la integración de las herramientas anteriores, además de Déjà Vu de Atril y Across<sup>11</sup>. Por su parte, no todas estas herramientas de traducción asistida tienen los mismos conectores a todos los motores de traducción automática disponibles en el mercado, por lo que se tendrá que estudiar cuál de ellos cumple con los requisitos en materia de traducción: por ejemplo, si se puede usar un motor de traducción generalista como Google Translate si no hay problemas de confidencialidad en los textos por traducir, o se prefiere construir un motor propio con las memorias de traducción y terminologías propietarias con un proveedor de motores como KantanMT<sup>12</sup>.

De entre las herramientas nombradas anteriormente, Memsource es la que más conectores a motores de traducción automática tiene. Los motores son Apertium<sup>13</sup>, Asia

<sup>7</sup> <http://xtm-intl.com/>

<sup>8</sup> <http://www.wordbee.com/>

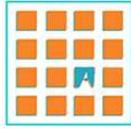
<sup>9</sup> <http://www.lingotek.com/>

<sup>10</sup> <https://www.smartling.com/>

<sup>11</sup> <http://www.across.net/en/products/translation-management/>

<sup>12</sup> <http://www.kantanmt.com/>

<sup>13</sup> <https://www.apertium.org/index.spa.html?dir=slv-srp#translation>



Online<sup>14</sup>, Google Translate, KantanMT, Let'sMT<sup>15</sup>, Microsoft Translator, Moravia MT<sup>16</sup>, Pangea MT<sup>17</sup>, Prompt<sup>18</sup>, Safaba<sup>19</sup>, SDL BeGlobal<sup>20</sup>, Systran<sup>21</sup>, Tauyou<sup>22</sup>, y Globalese<sup>23</sup>. XTM, por su parte, ofrece conectores a Google, Microsoft Translator, SmartMATE<sup>24</sup>, Tauyou, Asia Online, Safaba, KantanMT, CrossLang MT<sup>25</sup> y Globalese. DéjàVu dispone de conectores con Google Translate, Microsoft Translator, iTranslate4<sup>26</sup>, MyMemory<sup>27</sup>, Systran, Prompt, y Asia Online. SDL Trados tiene conectores con Microsoft Translator, Google Translate, SDL BeGlobal, SDL Language Cloud<sup>28</sup>, Globalese, Lucy MT<sup>29</sup>, Iconic Translation Machines<sup>30</sup>, KantanMT, Systran y Tauyou. Y, finalmente, memoQ Server tiene conectores con Globalese, CrossLang, Google Translate, Iconic Translation Machines, iTranslate4, KantanMT, Let'sMT, Microsoft Translator, Pangea MT y Systran.

Un posible escenario de integración de sistema de gestión de traducción más herramienta de traducción asistida con conector de traducción automática sería usar XTRF integrado con memoQ server con conector de traducción automática a Google Translate o Microsoft Translator. Veremos más detalles de esta integración en el siguiente apartado.

### 3. La integración de XTRF con memoQ server

En este apartado, repasamos las funcionalidades de la integración entre el sistema de gestión de traducción XTRF con memoQ server en el entorno de una pequeña empresa de traducción, resaltando las ventajas de dicha integración así como las dificultades que se encontraron.

Quizá la funcionalidad de XTRF más importante desde el punto de vista de la gestión de proyectos es la correspondencia entre las distintas fases del proceso o "workflow" y los roles de traducción y revisión existentes en memoQ. Por ejemplo, en XTRF se pueden definir procesos que sean solo de Traducción, solo de Revisión, de Traducción y Revisión, de Traducción, Revisión y Edición, etc., como se puede apreciar en la Figura 1. Estos pasos del

<sup>14</sup> <http://www.asiaonline.net/EN/Default.aspx>

<sup>15</sup> <https://www.letsmt.eu/Systems.aspx>

<sup>16</sup> <http://www.moravia.com/es/knowledge-center/featured-stories/unlock-the-potential-of-machine-translation/>

<sup>17</sup> <http://pangeamt.com/en>

<sup>18</sup> <http://www.prompt.com/>

<sup>19</sup> <http://www.safaba.com/>

<sup>20</sup> <http://www.sdl.com/cxc/language/machine-translation/beglobal/>

<sup>21</sup> <http://www.systran.es/>

<sup>22</sup> <http://www.tauyou.com/newindex.html>

<sup>23</sup> <http://www.globalese-mt.com/>

<sup>24</sup> <https://www.smartmate.co/>

<sup>25</sup> <http://www.crosslang.com/en/machine-translation/crosslang-gateway>

<sup>26</sup> <http://itranslate4.eu/es/>

<sup>27</sup> <https://mymemory.translated.net/>

<sup>28</sup> <http://www.sdl.com/es/languagecloud/>

<sup>29</sup> <http://www.lucysoftware.com/english/machine-translation/>

<sup>30</sup> <http://iconictranslation.com/>



proceso se mapean a los distintos roles en memoQ que llevarán a cabo los proveedores que XTRF ha seleccionado ya para el proyecto, ya sea manualmente por parte del gestor de proyectos, ya sea automáticamente enviando una solicitud de disponibilidad a un conjunto de proveedores que cumplen los requisitos de idiomas, temáticas o experiencia determinados. Por medio de la gráfica de los procesos que se muestra en la Figura 2, el gestor de proyectos puede obtener información inmediata del estado de los proyectos y de los procesos que lo integran, de manera que siempre tiene una visión global de la evolución del proyecto hacia las fechas de entrega.

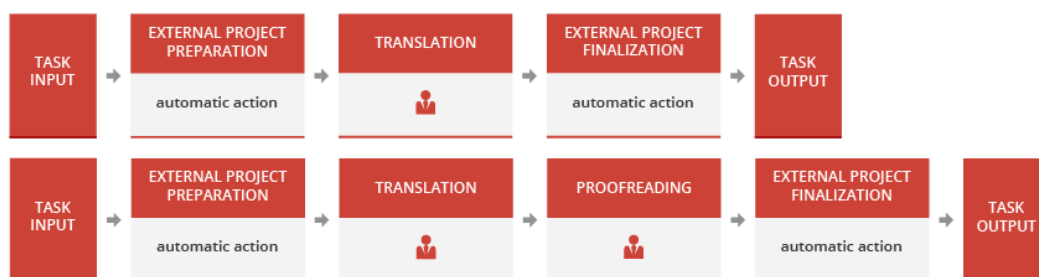


Figura 1: Definición de procesos de traducción en XTRF

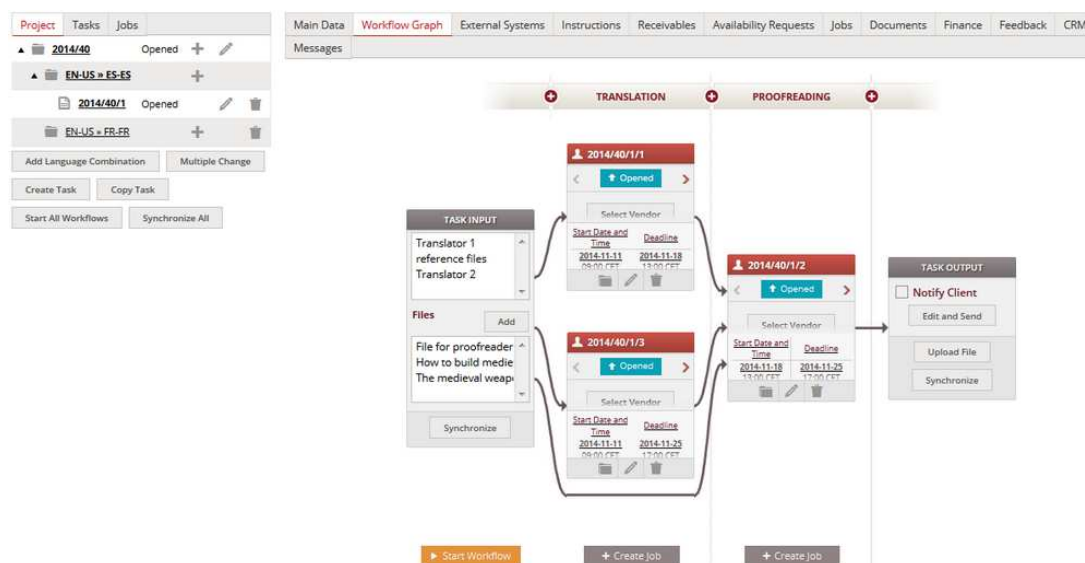


Figura 2: Gráfica de los procesos de traducción en XTRF

Como indicábamos en el apartado anterior, al integrarse un sistema TMS con una herramienta de traducción asistida como memoQ, no hay que perder de vista el impacto en los modos de trabajo de los traductores con dichas herramientas. En el caso de memoQ, señalábamos cómo el traductor puede conectarse mediante su licencia memoQ translator pro al proyecto en línea disponible en memoQ server, proyecto que, a su vez, en nuestro escenario se ha creado desde XTRF. memoQ server también dispone de una interfaz web,



memoQ WebTrans, en la que el traductor puede trabajar en el proyecto en línea sin necesidad de usar su licencia. En este caso, la forma de trabajar sería parecida a la que ofrecen herramientas de traducción asistida basadas en la nube como Memsources.

Otra de las funcionalidades de la integración de XTRF con memoQ es la gestión de memorias de traducción y de bases de datos terminológicas. Aunque dicha gestión se ejecuta en memoQ, en XTRF se pueden manejar las memorias y las bases de datos terminológicas del cliente y seleccionarlas como recursos que se cargarán por defecto en los procesos para dicho cliente, con su consiguiente actualización al final del proceso en memoQ. Además de las memorias de traducción y las bases de datos terminológicas, se puede manejar la configuración de filtros y las reglas de segmentación.

Las funcionalidades más avanzadas, como se aprecia en la Figura 3, son las que permiten la explotación de las memorias de traducción y de los sistemas de traducción automática en los análisis de los proyectos y en su pretraducción. Al analizar los proyectos con dichos recursos, se crea el presupuesto para el cliente y las órdenes de compra para los proveedores a partir de las estadísticas de los análisis realizados en memoQ. En estas estadísticas, se puede seleccionar que se tenga en cuenta el concepto de homogeneidad de memoQ, obteniendo así información sobre el nivel de repetición de segmentos a nivel intratextual de los documentos, lo que proporciona al gestor de proyectos una idea de cuánto se podrán aprovechar los segmentos durante el proceso de traducción. En el análisis, se puede incluso seleccionar qué algoritmo de conteo de palabras usar, si el basado en memoQ o el de Trados.

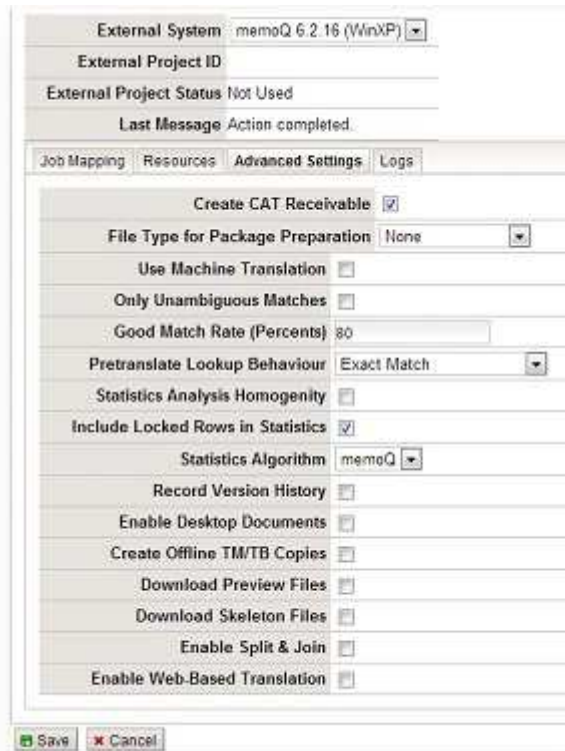
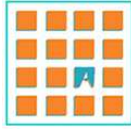


Figura 3: Funcionalidades avanzadas en la integración de XTRF con memoQ



La funcionalidad de la pretraducción desde XTRF usando las memorias de traducción en memoQ puede complementarse con un motor de traducción automática para los segmentos que no se encuentren en las memorias. memoQ server proporciona conectores a los motores de traducción automática más usados en el mercado, como Google Translate y Microsoft Translator, entre otros, como vimos en el apartado anterior. En XTRF podemos, además, ajustar el proceso de pretraducción de manera que se pretraduzcan solamente aquellos segmentos que no sean ambiguos, es decir, los que tengan un nivel de coincidencia del 100% o del 101% en memoQ. También se puede seleccionar que la pretraducción considere solamente aquellos segmentos que sean buenos a partir de un valor que se indique: por ejemplo, los que tengan un valor de 70% o mayor de coincidencia.

Finalmente, se pueden configurar distintas funcionalidades desde XTRF con las que se controlan cómo van a trabajar los traductores y revisores en memoQ. Así, tenemos la capacidad de mantener las versiones de los ficheros de los proyectos; o permitir que los traductores y revisores con sus licencias de memoQ puedan hacer copias locales de los documentos originales o de las memorias usadas en el proyecto en línea en memoQ server. Se pueden habilitar también vistas previas de la traducción que va creando el traductor con el formato del documento fuente, con una previsualización del segmento que se esté traduciendo; o incluso se puede permitir que los traductores y revisores puedan generar los documentos traducidos en el formato de los documentos fuente. Es también en las opciones avanzadas donde se puede permitir que los traductores y revisores puedan usar el editor web WebTrans.

Habida cuenta de la variedad y flexibilidad de configuración de memoQ desde XTRF, la realidad de la integración experimentada en el contexto de una pequeña empresa de traducción tuvo sus luces y sus sombras. Como en toda integración de sistemas distintos, el proceso no está libre de tropiezos, especialmente cuando las funcionalidades descritas no se comportan como deberían o no funcionan en absoluto. En la experiencia a la que me refiero, rápidamente se vieron algunas ventajas de la integración como la creación de presupuestos y órdenes de compra de forma automática a partir del análisis proporcionado por memoQ, o el control de recursos como las memorias de traducción desde XTRF con su correspondiente actualización al final del proceso de traducción. De hecho, desde XTRF se puede seleccionar si actualizar o no las memorias del cliente al final del proyecto, con la flexibilidad que esto conlleva; por ejemplo, se pueden añadir memorias que sirvan solo de referencia en el proyecto porque no estén totalmente revisadas. Otra de las ventajas que tiene la integración de XTRF con memoQ es poder hacer la asignación de tres roles por separado, Translation + Editing + Proofreading, de manera que los roles de Translation y Proofreading puedan asignarse a una misma persona. Esto es muy útil en escenarios frecuentes en la empresa en los que se requiere que el traductor inicial del texto valide los cambios hechos por el revisor.

Finalmente, queremos también destacar una ventaja de la integración que es la flexibilidad para adaptar el proceso de traducción a proveedores que, por el motivo que sea, prefieren seguir usando su herramienta de traducción asistida antes que tener que familiarizarse con otra herramienta como memoQ, por mucha oferta de descuento o soporte técnico o adiestramiento en su uso que la empresa les pueda ofrecer. En estos casos, XTRF permite definir "workflows" mixtos en los que, por ejemplo, el traductor podrá trabajar con su herramienta en un fichero bilingüe en formato XLIFF generado por memoQ, como se aprecia





en la Figura 4. Al finalizar su traducción y subir el fichero bilingüe de nuevo a XTRF, el fichero pasa al siguiente rol definido en el proceso, por ejemplo, el revisor, que hará su trabajo ya con su licencia de memoQ o a través del editor web WebTrans.

Entre las deficiencias observadas en la integración de XTRF con memoQ, destaca llamativamente la asignación errónea de roles en memoQ en ciertos casos. En concreto, cuando tenemos un proceso con tres roles en XTRF (Translation + Editing + Proofreading), el proyecto que se crea en memoQ server altera el orden de los roles de Editing y Proofreading, de manera que en vez de corresponderse el rol de Editing con reviewer 1 y el rol de Proofreading con reviewer 2, obtenemos que el rol de Editing se ha asignado a reviewer 2 y el rol de Proofreading se ha asignado a reviewer 1 en memoQ. Así que en XTRF habrá que cambiar el orden de estos dos últimos roles para que se genere correctamente el proceso en memoQ. De forma similar, si en XTRF definimos un proceso de Translation + Editing, el rol de Editing se corresponde erróneamente a reviewer 2.

### memoQ Translation - Workflow Definition

Main Data	Workflow Graph	Quote	External Systems	Bundles	Files and Directo
External System					memoQ
Start Workflow after Completing CAT Receivable Using External System					<input checked="" type="checkbox"/>
Download Preview Files after Each External Job					<input type="checkbox"/>

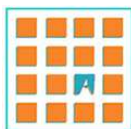
  

Job Mapping	Advanced Settings
Create CAT Receivable	<input checked="" type="checkbox"/>
Create CAT Payable	<input checked="" type="checkbox"/>
File Type for Package Preparation	XLIFF Bilingual

Figura 4: Configuración de formato bilingüe XLIFF para proveedores que no trabajan con memoQ

Otra deficiencia destacable es que desde XTRF no se puede acceder a todas las actividades automáticas que se pueden definir en las plantillas de memoQ; por ejemplo, no se puede realizar un análisis de postraducción que permita verificar el aprovechamiento que han realizado los traductores de las memorias de traducción disponibles, ni acceder a un informe de distancia de edición para averiguar el aprovechamiento conseguido al poseer segmentos provenientes del motor de traducción automática usado en memoQ server.

Si consideramos el editor web WebTrans, una desventaja destacable es que sus funcionalidades de control de calidad son más limitadas comparadas con las que puede manejar el traductor con su licencia. Así, por ejemplo, la corrección ortográfica que ofrece funciona con los diccionarios del corrector ortográfico del navegador pero no con los que cuenta la licencia local de memoQ. Además, el proceso de corrección es más lento, por lo



que tiene más sentido usar este editor web para labores de revisión que de traducción. Otra deficiencia del control de calidad del editor web es que tampoco detecta espacios múltiples, espacios finales, signos de puntuación repetidos o diferencias significativas de longitud entre el segmento fuente y el segmento destino.

Finalmente, el mayor inconveniente con el que nos topamos en las pruebas de integración fue que no funcionaba la traducción automática que se seleccionaba como opción en XTRF cuando se invocaba la pretraducción, a pesar de que en memoQ server estaban correctamente configuradas las claves API de los dos motores con los que hacíamos pruebas, Google Translate y Microsoft Translator. Era significativo que, haciendo la misma prueba integrando XTRF y Memsources y habiendo configurado los mismos motores de traducción automática en este último, se conseguían los resultados esperables: pretraducción del documento de prueba con la memoria de traducción asignada al proyecto y traducción automática de todos los segmentos por debajo del nivel de coincidencia definido en Memsources. La resolución de estos obstáculos técnicos durante unas pruebas de integración de tecnologías en el ámbito de una pequeña empresa de traducción implica tal presión sobre el equipo humano y tal ralentización de las actividades de producción y comerciales que, en muchos casos, plantearse dicha integración, cuando no está del todo testada por los proveedores de las tecnologías, sería una temeridad, por mucho que el marketing nos alabe las bendiciones de dichas integraciones.

#### **4. Conclusiones**

La integración de distintas tecnologías de la traducción, como los sistemas de gestión de traducción, las herramientas de traducción asistida y los sistemas de traducción automática, es una tendencia creciente en el mercado de la traducción y la localización. Las pequeñas y medianas empresas del sector son conscientes de que la automatización de los procesos que dicha integración conlleva es un objetivo al que no pueden renunciar si quieren seguir compitiendo en un mercado cada vez más exigente y con depreciación de tarifas. Sin embargo, las integraciones entre estos sistemas no están libres de dificultades, por lo que quien desee embarcarse en tal implementación habrá de tener en cuenta las funcionalidades realmente disponibles en estas integraciones y si, a la postre, el esfuerzo en recursos humanos y económicos y el impacto en la cadena de proveedores justifican tal acción, que puede acabar siendo una maldición antes que una bendición.