

TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA Y TRADUCCIÓN MIXTA: RESULTADOS DE UN ESTUDIO COMPARATIVO*

M. Isabel Diéguez M.

Ileana Cabrera P.

Pontificia Universidad Católica de Chile

INTRODUCCIÓN

Para hacer frente a la alta demanda de traducciones, los países desarrollados han implementado programas de traducción automática (TA) que apuntan a la optimización del trabajo profesional del traductor. De esta manera, en forma paralela a la traducción humana (TH), ha surgido la traducción mixta (TM), que consiste en incorporar estos programas a la labor del traductor profesional. Sin embargo, la ausencia de criterios claros para elegir el método más adecuado de traducción impide que los programas de TA existentes se utilicen en forma óptima.

El Programa de Traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile se propuso llevar a cabo un estudio, a través de un proyecto Fondecyt, que permitiera determinar las variables que el traductor profesional debe considerar al recibir un trabajo de traducción, en especial aquellas variables que se refieren al área temática y a la tipología textual, las que le ayudarían a decidir el método más adecuado de traducción (TH o TM) y con ello optimizar los parámetros de tiempo, costo y calidad de su trabajo.

El objetivo de esta nota es presentar los principales resultados del Proyecto Fondecyt N° 1960441 titulado “Traducción automática

* Proyecto Fondecyt N° 1960441 “Traducción automática versus traducción humana: variables que inciden en la elección de uno u otro método de traducción con miras a optimizar el tiempo, el costo y la calidad de la traducción”, (1996-1997), M. Isabel Diéguez M. (investigadora responsable), Ileana Cabrera P. (coinvestigadora)

versus traducción humana: variables que inciden en la elección de uno u otro método de traducción con miras a optimizar el tiempo, el costo y la calidad de la traducción” (1996/1997).

1. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE EL PRIMER AÑO

Sobre la base de los objetivos específicos, la metodología y el plan de trabajo propuestos para este proyecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

1.1 Revisión de la literatura más reciente sobre programas de TA

Se reunió una cantidad apreciable de información sobre programas de TA que se comercializan principalmente en el extranjero. La información se obtuvo a través de Internet y del correo electrónico por tratarse de un tema aún poco conocido y difundido en nuestro país. También se tomó contacto con universidades y académicos que trabajan en investigación y en docencia en el área de la traducción automática, tales como la University of Maryland (UMIACS), University of Carnegie-Mellon (CMT) y Organización Panamericana de la Salud, en EE.UU., Robert Gordon University de Gran Bretaña y la Universität Saarbrücken en Alemania. Por otra parte, se tomó contacto con diferentes empresas internacionales que comercializan programas de TA, como Globalink y Linguistic Products en EE.UU. y Trados en Alemania.

1.2 Determinación de las variables que inciden en la toma de decisiones de uno u otro método de traducción: traducción humana y traducción mixta

Se consultó una serie de obras que abordan tanto el tema de la traducción en general como de la traducción automática desde un punto de vista pragmático. Las principales variables detectadas fueron el texto fuente, el cliente, el traductor y el texto meta. Esta tarea se materializó en 1997 en un artículo (ver revista ONOMAZEIN N° 2, Instituto de Letras, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 227-242).

1.3 Diseño y aplicación de una encuesta para determinar las áreas temáticas y las tipologías textuales de mayor demanda de traducción en la Región Metropolitana

Se diseñó una encuesta que se aplicó a un universo de alrededor de 250 traductores profesionales, principalmente traductores titulados

de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En la muestra estuvieron representados traductores que trabajan en forma independiente o contratados en oficinas de traducción y empresas, como también miembros de la Asociación Gremial de Traductores de Santiago.

1.4 Análisis de los resultados obtenidos y selección de un corpus representativo de textos considerando las variables de área temática y tipología textual

A la luz de los resultados obtenidos en la encuesta, se determinaron las tres áreas temáticas de mayor demanda de traducción en la Región Metropolitana, a saber, área legal, económica y de minería. Las tres tipologías textuales de mayor demanda de traducción corresponden a contratos, artículos especializados e informes técnicos. La información obtenida permitió seleccionar un corpus textual representativo que debía ser traducido con los dos métodos de traducción propuestos.

1.5 Traducción del corpus con los dos métodos de traducción propuestos

Durante los meses de octubre y noviembre de 1996, dos alumnas en Práctica Profesional de la Carrera de Traducción de nuestra universidad tradujeron el corpus textual, una con el método de traducción mixta y la otra con el método tradicional. Además, el método de traducción mixta se repitió entre mayo y julio de 1997 con otra alumna en Práctica Profesional.

2. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE EL SEGUNDO AÑO

2.1 Evaluación de los parámetros de tiempo, costo y calidad de cada uno de los métodos de traducción aplicados (traducción humana y traducción mixta)

Para llevar a cabo esta tarea las investigadoras se asesoraron con un ingeniero civil, quien tuvo a su cargo la evaluación económica de ambos métodos de traducción. En forma paralela, las investigadoras se documentaron sobre la evaluación tanto de la traducción profesional convencional como de la traducción automática. Esta labor permitió elaborar los antecedentes generales y determinar el contexto específico en que se enmarcaría dicha evaluación. La información obtenida vino a complementar la labor desarrollada por el ingeniero sobre evaluación económica de ambos métodos de traducción. A

continuación se presentan los principales resultados obtenidos en términos de ingreso y productividad diaria.

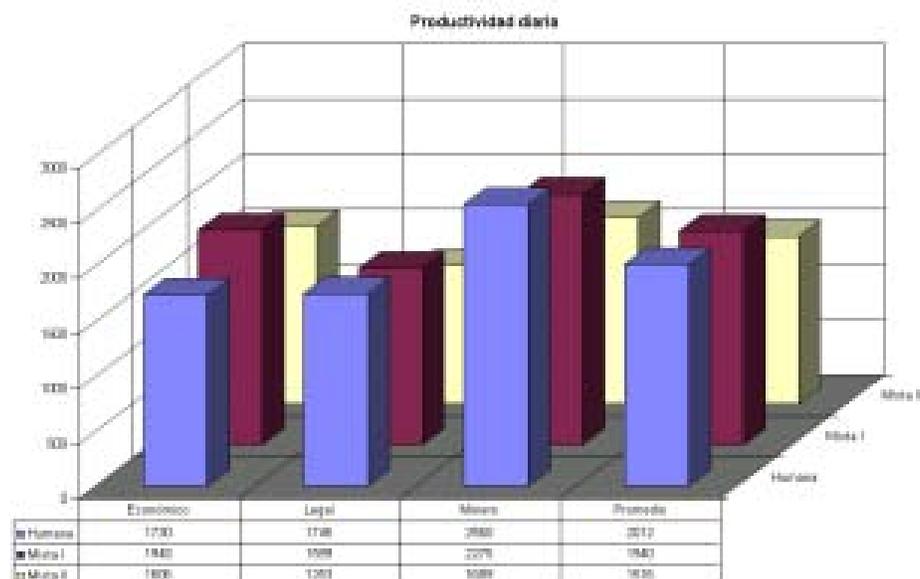
Gráfico 1
Ingreso diario



En el gráfico 1 se observa que en promedio la traducción humana tuvo ingresos mayores en un 3,6% respecto de la traducción mixta I y de 19,4% respecto de la traducción mixta II. En el caso particular de los textos económicos, la traducción mixta I y la traducción mixta II tuvieron ingresos mayores en un 12,5% y en un 3,1% con respecto a la traducción humana. En lo que respecta a los textos legales, la traducción humana tuvo ingresos mayores en un 9,1% y un 25,3% respecto de la traducción mixta I y II, respectivamente. En el caso de los textos mineros, nuevamente la traducción humana presenta cifras superiores a las dos traducciones mixtas en cuanto a ingreso: 12,5% respecto de la traducción mixta I y 36,4% respecto de la traducción mixta II.

Con respecto al gráfico 2, se puede rescatar el hecho de que la traducción mixta II genera una menor cantidad de caracteres en comparación con la traducción humana y la traducción mixta I, si bien la traducción mixta II presenta una calidad mayor en sus textos traducidos. Así y todo, se puede apreciar en este gráfico que la productividad de la traducción mixta II no supera a la productividad de la traducción humana, a pesar de que el ingreso por carácter traducido es mayor en el caso de la primera.

Gráfico 2
Productividad diaria



2.2 Proposición del método de traducción que rinda mejores resultados en cada área temática y para cada tipología textual seleccionada

Con el fin de cumplir esta tarea, las investigadoras aplicaron las variables que inciden en la toma de decisiones de uno u otro método de traducción a los textos originales traducidos mediante ambos métodos (TH y TM). El análisis de las variables aplicadas a los textos económicos, legales y mineros permitió proponer el método de traducción más eficiente en cada caso. Las conclusiones que se obtuvieron fueron cotejadas con los resultados de la evaluación económica.

Podemos señalar que en general el análisis de las variables referidas al texto económico nos permite concluir que el método más adecuado para su traducción sería la traducción humana. Del análisis anterior se desprende que, a excepción del tipo y clase de texto, las demás variables plantearían problemas a un programa de TA, por lo que concluimos que su traducción sería más eficiente mediante el método de TH. Estamos conscientes de que esta conclusión no se ve respaldada cabalmente por los resultados obtenidos en la evaluación económica (Véase punto 2.1). Sin embargo, cabe destacar que los resultados de dicha evaluación consignan mayores ingresos y productividad en el caso de la traducción mixta I en oposición a la traducción humana, no así en el caso de la traducción mixta II. Esta

última, si bien presenta un 3,1% de mayores ingresos, es superada por la traducción humana en un 7,4% en términos de productividad. Creemos que en este caso pueden haber intervenido factores de carácter extralingüístico, por tratarse del primer texto que debían traducir las alumnas en su práctica profesional.

En el caso del texto legal, podemos afirmar que el método más eficiente para traducir este texto es la traducción humana, pues creemos que, por tratarse de un modelo de contrato, los espacios en blanco constituyen un serio escollo para la traducción mixta. A ello se suma el hecho de que el traductor debe utilizar una serie de recursos de traducción como la explicitación y la adaptación, entre otras, que permitan lograr un texto meta de buena calidad y que cumpla con las exigencias del cliente. Esto se ve corroborado por los resultados de la evaluación económica referida a esta tipología textual y área temática. En efecto, en términos de ingresos, la traducción humana fue superior a la traducción mixta I y II en un 9,1% y 25,3%, respectivamente. A su vez, la productividad de la traducción humana fue considerablemente superior: en un 22,4% respecto de la traducción mixta I y en un 43,1% respecto de la traducción mixta II.

En cuanto al texto minero, podemos señalar que debe ser abordado también mediante el método de traducción humana para ser más eficientes en el trabajo de traducción. Si bien el tipo y clase de texto original se prestarían para una traducción con el método mixto, la complejidad del texto fuente en lo que respecta al uso de técnicas de economía de lenguaje (elipsis y términos descontextualizados, entre otros) impide obtener mediante este método una primera traducción que pueda servir de base para el logro de una traducción definitiva de buena calidad. Al igual que en el caso del texto legal, esta conclusión se ve confirmada por la evaluación económica de este proyecto. En efecto, en términos de ingresos, la traducción humana fue superior a la traducción mixta I y II en un 12,5% y 36,4%, respectivamente. A su vez, la productividad de la traducción humana fue considerablemente superior: en un 21,7 % respecto de la traducción mixta I y en un 50,2% respecto de la traducción mixta II.

2.3 Proposición de una pauta de selección de métodos de traducción de posible aplicación al resto de las áreas temáticas y tipologías textuales de alta demanda de traducción en la Región Metropolitana

Esta tarea se elaboró a partir de las variables determinadas durante el primer año y que se refieren a la elección de uno u otro método de traducción. A su vez, los resultados obtenidos para las tres áreas temáticas y tipologías textuales de mayor demanda de traducción en

el área metropolitana se aplicaron por extensión a las siete áreas temáticas y tipologías textuales restantes de mayor demanda de traducción según la encuesta Fondecyt aplicada durante 1996. Esta pauta de selección se puede consultar en el Informe Final del proyecto Fondecyt.

3. CONCLUSIONES GENERALES Y PROYECCIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación responden a una primera aproximación al problema. El esfuerzo realizado al incursionar en un tema tan complejo como es el de la TA, totalmente novedoso en nuestro país, nos permitirá evaluar en forma realista los resultados obtenidos y las limitaciones que hemos enfrentado. Esperamos que este trabajo constituya un incentivo para que los profesores del Programa de Traducción de nuestra Universidad y otros estudiosos interesados en esta especialidad sigan investigando sobre ella aprovechando la experiencia ya adquirida.

No podemos desconocer que las cifras pueden verse influidas por factores humanos, dado que ningún traductor es igual a otro y que cada tarea de traducción constituye en sí una situación nueva y particular. No obstante, creemos que en este estudio se han podido determinar algunas tendencias generales que van más allá de los resultados matemáticos y que son importantes para el traductor profesional de nuestro país, a quien están dirigidos en definitiva los alcances y proyecciones de esta investigación.

Creemos que la evaluación de los diferentes métodos de traducción se puede mejorar y precisar aún más mediante la realización de un estudio similar en un período más largo de tiempo y con un mayor número de sujetos. De esta forma, se podrán garantizar resultados más ampliamente comprobados, los cuales se podrán extrapolar a su vez a los resultados obtenidos en esta primera evaluación. Además, estamos conscientes de que las variables deben aplicarse a cada situación en concreto y de que solamente en ese determinado contexto estas adquirirán mayor o menor validez. Para ello el traductor profesional debe ejercitarse en la aplicación de las variables al momento de verse enfrentado a una toma de decisiones específica y de esta manera ir adquiriendo experiencia en dicha aplicación. Solo así podrá evaluar a través del tiempo su decisión respecto del método de traducción más apropiado en cada caso, lo que le permitirá adoptar en el futuro la decisión más eficiente.

En términos generales, podemos concluir que el comportamiento de las variables estudiadas responde a la hipótesis que propusimos antes de iniciar el proyecto. Las variables **cliente** y **traductor** res-

ponden a las expectativas que las investigadoras se habían planteado en forma hipotética al iniciar esta investigación. Sin embargo, creemos importante destacar que dentro de las variables **texto fuente** y **texto meta** pudimos observar un fenómeno que no habíamos visualizado con tanta claridad al comienzo de la investigación. En efecto, a nuestro juicio las subvariables más importantes al interior de las variables texto fuente y texto meta eran la tipología textual y el área temática en cuanto a factores que determinarían una decisión respecto del empleo de uno u otro método de traducción (TH o TM). Durante el desarrollo de la investigación pudimos comprobar que la subvariable complejidad del texto fuente adquirió una relevancia considerable en la toma de decisiones. Como se desprende del análisis realizado en esta investigación, los textos utilizados en este estudio (económicos, legales y mineros) presentaban un grado de complejidad difícil de comparar entre sí. Vale decir, todos los textos presentaban serios problemas para el programa de TA, si bien en cada texto los problemas más recurrentes eran de distinta naturaleza. En el caso de los textos económicos, se observó ausencia de conectores y ambigüedad terminológica; en los textos legales, espacios en blanco y la necesidad de utilizar recursos de traducción y, finalmente, en los textos mineros, elipsis y estructuras sintácticas condensadas. Esto se aplica a su vez a la subvariable complejidad del texto meta, a la cual además debemos sumar en determinadas circunstancias un escollo difícil de superar con un programa de TA, a saber, el uso de recursos de traducción como la explicitación.

Al analizar con mayor detalle la subvariable de la complejidad del texto fuente/texto meta, pudimos comprobar que en términos generales el nivel terminológico en sí no constituye un indicador significativo para decidir el uso de uno u otro método de traducción. La razón de ello es que en ambos métodos de traducción el traductor profesional debe enfrentar en mayor o menor medida problemas de índole terminológica. En cambio, hemos podido observar que el nivel sintáctico constituye uno de los principales indicadores que permite elegir el método de traducción adecuado. En efecto, el traductor profesional que trabaja con el método humano no debería tener problemas de carácter sintáctico, puesto que estos se resuelven mediante su propia competencia lingüística. Esto no significa que el traductor profesional no deba enfrentar en ningún momento problemas sintácticos complejos, pero se trata de dificultades menores tanto cuantitativa como cualitativamente si lo comparamos con las dificultades que se enfrentan con el método de traducción mixta. Durante la investigación se pudo comprobar que el traductor profesional que empleaba la traducción mixta debía invertir la mayor parte del tiempo dedicado a la postedición en resolver problemas de carácter sintáctico. Creemos que los errores sintácticos cometidos por el pro-

grama de TA al momento de producir la traducción en bruto tienen su origen en la complejidad del texto fuente, a saber, elipsis, espacios en blanco, ausencia de conectores, términos descontextualizados, entre otros factores, a los cuales hemos aludido más arriba. Esta apreciación está avalada por las investigadoras de este proyecto en el estudio titulado “Análisis del error en la traducción automática: algunos ejemplos de las formas *-ing* del inglés al español”, en el cual se pudo comprobar que prácticamente todas las oraciones del texto traducido por el programa de TA presentaban errores sintácticos graves.

Finalmente, quisiéramos concluir señalando que el desarrollo de esta investigación nos ha permitido corroborar nuestra hipótesis de trabajo inicial en el sentido de que el traductor profesional chileno puede optimizar su trabajo mediante el uso de herramientas informatizadas como los programas de TA si dispone de elementos de juicio que le permitan decidir el método de traducción más eficiente (TH o TM) en términos de tiempo, costo y calidad al enfrentar una traducción determinada.

Los resultados de esta investigación demuestran que los programas de TA no pueden ser usados indiscriminadamente por los traductores profesionales: su eficiencia varía de una situación a otra, y por ello es importante que el traductor chileno maneje todas las variables involucradas en la toma de decisiones respecto del uso de uno u otro método de traducción (TH o TM). Se elaboró un primer modelo de pauta de selección de métodos de traducción, el que debe ser perfeccionado y ampliado por cada usuario. A su vez, la práctica en la elección de uno u otro método de traducción en diferentes áreas temáticas y tipologías textuales puede ampliarse por extensión a otras áreas y tipologías no consideradas en este estudio y con ello aumentar la utilidad de esta herramienta de toma de decisiones. Se pretende, en definitiva, ofrecer al traductor chileno elementos de juicio que le permitan hacer más eficiente y rentable su labor profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNTZ, R. (Hrsg.) (1988). *Textlinguistik und Fachsprache*, AILA-Symposium, Olms Verlag, Hildesheim.
- BLATT, A. et al. (1985). *Computer und Übersetzen. Eine Einführung*, Olms Verlag, Hildesheim.
- BÜHLER, A. et al. (1965). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*, Gustav Fischer, Stuttgart.
- DE SOPEÑA, L. (1990). “Nuevas perspectivas de la traducción”, en: *La lingüística aplicada*, Barcelona: Universidad de Barcelona, pp. 63-71.

- DIÉGUEZ, M.I. e I. CABRERA (1997). "Traducción humana o traducción automática: variables para una toma de decisiones eficiente", *Onomazein*, 2, Instituto de Letras, PUC de Chile.
- HUTCHINS, W. J. y H.L. SOMERS (1995). *Introducción a la traducción automática*, Visor Distribuciones S.A., Madrid.
- LEHRBERGER, J. y L. BOURBEAU (1988). *Machine Translation. Linguistic Characteristics of MT Systems and General Methodology of Evaluation*, John Benjamins Pu. Co., Amsterdam/Philadelphia.
- MCCULLOCH, C. M. *et al.* (1996). "Determining the Impacts from Mining on Surface and Ground Water", en: *Mining Engineering*, January.
- NAGAO, M. (1989). *Machine Translation: How far can it go?*, Oxford University Press.
- PENN, G.A. *et al.* (1987). "Specimen Syndicated Term Loan Agreement", en: *The Law & Practice of International Banking*, Vol. 2, Sweet & Maxwell, London.
- Power Translator Professional V. 5.0, (1994). User's Guide, Globalink, Inc.
- Revista *Terminómetro*, N° 16, octubre 1994, París: Unión Latina.
- SAGER, J. C. (1992). *La industria de la lengua, la lingüística computacional, los trabajos del UMIST, la traducción especializada y su técnica*, Barcelona: Universidad de Barcelona.
- _____ (1993). *Language Engineering and Translation. Consequences of Automation*, John Benjamins, Philadelphia.
- SAGER, J.C. *et al.* (1980). *English Special Languages. Principles and Practice in Science and Technology*, Brandstetter Verlag KG., Wiesbaden.
- STACHOWITZ, R. (1973). *Voraussetzungen für maschinelle Übersetzung. Probleme, Lösungen, Aussichten*, Athenäum Verlag, Frankfurt am Main.
- VASCONCELLOS, M. y M. LEÓN. "SPANAM and ENGSPAN: Machine Translation at the Pan American Health Organization", *Machine Translation Systems*, Slocum, J. (ed), Cambridge University Press, s/f.
- _____ (1986). "Functional Considerations in the Postediting of Machine-Translated Output. Computers and Translation 1", Paradigm Press.
- _____ (1986). "Post-editing on-screen: Machine Translation from Spanish into English. Chief, Terminology and Machine Translation Program", *Translating and the Computer 8*, Picken, C. (ed), CBI Conference Centre, London.
- _____ (1987). "The Contribution of Machine Translation: Present Status and Future Perspectives", *Microcomputer Applications in Education and Training for Developing Countries*, Westview Press, London.
- _____ *et al.* (1987). "Factors in the Evaluation of MT: formal vs. functional Approaches", PAHO, Washington.
- _____ "Machine Translation and the Language Barrier", PAHO, Washington, s/f.
- _____ "The Advantages and Limitations of Machine Translation", PAHO, Washington, s/f.
- WILLIAMS, M. "The Assessment of Professional Translation Quality: Creating Credibility out of Chaos", Department of the Secretary of State of Canada, s/f.
- WILSS, W. y G. THOME (Hrsg.) (1984). *Die Theorie des Übersetzens und ihr Aufschlusswert für die Übersetzungs- und Dolmetschdidaktik*, Gunter Narr Verlag, Tübingen.
- WILSS, W. (1988). *Kognition und Übersetzen*, Niemeyer Verlag, Tübingen.
- WONNACOTT, R. (1996). "Free-Trade Agreements: For Better or Worse?", en: *The American Economic Review*, Vol. 86, N° 2.