

# Google Translate: una experiencia con alumnos de inglés técnico en el nivel superior

## Google translate: an experience with students of technical English at university

**Maria Belén Domínguez, Laura Lucía Laurenti, Cecilia Alejandra Aguirre Céliz.**

Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis. Argentina

E-mail: mbdomin@gmail.com, laurentiteacher@gmail.com, ceciliaaguirreceliz@gmail.com

### Resumen

En el contexto mundial actual, se ha hecho imperiosa la necesidad de desarrollar habilidades nuevas y específicas para el manejo efectivo del idioma inglés, como así también de las herramientas tecnológicas que Internet ofrece. En el campo de la enseñanza de Inglés con Propósitos Específicos, los traductores automáticos disponibles en Internet son recursos nuevos que permiten dinamizar los procesos tradicionales de traducción. En este contexto, se realizó una experiencia con los alumnos de la cohorte 2011 de la asignatura Inglés Técnico que se dicta presencialmente para todas las carreras de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). El objetivo de este trabajo es describir la experiencia en la que los mismos hicieron uso del Traductor Automático Google (TAG) para traducir, analizar y editar textos producidos por dicho recurso aplicando los conocimientos adquiridos durante el cursado de la asignatura. Las conclusiones revelan implicancias pedagógicas de usar esta herramienta tecnológica en clases de Inglés con Propósitos Específicos.

Palabras clave: traductor automático, enseñanza de Inglés Técnico, traducción

### Abstract

In the current worldwide context, it has become imperative the need to develop new and specific skills for the effective management of the English language, as well as the technological tools that the Internet offers. In the field of teaching English for Specific Purposes, automatic translators available on the Internet constitute new resources that allow for the dynamization of the traditional translation processes. In this context, an experience was conducted with students from cohort 2011 who attended the subject named "Technical English", which is taught face to face in all the engineering careers at Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (FICES) of the Universidad Nacional de San Luis (UNSL). The purpose of this paper is to describe the experience in which the students used Google Automatic Translator (GAT) to translate, analyze and edit texts produced by such resource applying the knowledge acquired during the development of the subject. The conclusions reveal the pedagogical implications of using this technological tool in classes of English for Specific Purposes

Key words: automatic translator, teaching Technical English, translation

Fecha de recepción: abril 2012 • Aceptado: noviembre 2012

DOMINGUEZ, M.B; LAURENTI, L. y AGUIRRE CÉLIZ, C. (2013). Google Translate: una experiencia con alumnos de inglés técnico en el nivel superior. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6 (4), pp. 44-53

## Introducción

La necesidad de abordar textos en el idioma inglés es una realidad que está presente en el ámbito laboral, académico y de relaciones sociales. También es una realidad que no todas las personas tienen la posibilidad de obtener una capacitación en el manejo de este idioma, ya sea a través de instituciones académicas o de programas de inmersión en países de habla inglesa. En definitiva, el idioma inglés resulta una herramienta fundamental para el manejo exitoso de muchas situaciones que se presentan en la vida cotidiana. Por otro lado, la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) facilitan muchas tareas que en el pasado demandaban más tiempo y esfuerzo. En la actualidad, las NTIC han abierto un camino sembrado de expectativas en el campo educativo y aportan beneficios significativos e incuestionables. Sus posibilidades son de gran utilidad y las posibilidades que ofrecen son de gran utilidad, a la vez que enriquecen al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Edith Litwin (2005) hace referencia al uso de las prácticas tecnológicas en las aulas del nivel superior y señala que, cada vez más, los docentes de este nivel incluyen los usos de las tecnologías de muy diferentes maneras teniendo en cuenta el campo profesional o académico. En el contexto mundial actual, se ha hecho imperiosa la necesidad de desarrollar habilidades nuevas y específicas para el manejo efectivo de estas herramientas. Entre ellas, las herramientas de traducción automática que se ofrecen en Internet se han tornado omnipresentes permitiendo dinamizar los procesos tradicionales de traducción. Estos avances tecnológicos han influenciado el campo del e-learning o aprendizaje electrónico en la última década, generando modificaciones en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas. Paulatinamente, las aulas se han convertido en un ambiente de aprendizaje que combina elementos de la virtualidad y la presencialidad. Consecuentemente, los cursos de aprendizaje de una lengua extranjera no deben pasar por alto esta situación, sino que aprender a usar convenientemente las herramientas de traducción automática debería ser una parte importante del aprendizaje de la lengua. Sin embargo, su incorporación implica tener en claro que los traductores automáticos suelen ofrecer “traducciones de baja calidad” (Coffey, 2009) por lo que es necesario realizar una edición posterior a fin de obtener un texto de calidad. En este contexto, se realizó una experiencia con los alumnos de la cohorte 2011 de la asignatura Inglés Técnico que se dicta presencialmente para las carreras de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). El objetivo de este trabajo es describir la experiencia en la que los alumnos hicieron uso del Traductor Automático Google (TAG) para traducir, analizar y editar textos producidos por dicho recurso aplicando los conocimientos adquiridos durante el cursado de la asignatura.

## Marco Teórico

El idioma inglés se utiliza en todas las áreas del conocimiento y se ha convertido en una competencia importante que toda persona debe adquirir para el abordaje de textos. Es posible afirmar que el inglés se ha convertido en la lengua del mundo actual y es la que derriba barreras entre personas de distintas nacionalidades y afecta directamente a los diversos campos y profesiones. Saber inglés se ha tornado una necesidad evidente. También es una realidad que los últimos adelantos del quehacer científico se difunden y publican en idioma inglés y, por tal motivo, resulta beneficioso poder acceder a esa información sin la barrera que implica el desconocimiento de esa lengua. Este conocimiento del idioma despeja los caminos necesarios para que los lectores de textos científicos y académicos puedan manejarse de manera independiente y así, llevar a cabo su estudio, capacitación, desempeño profesional, etc.

El inglés de la ciencia y la tecnología da origen a una de las ramas de la enseñanza de este idioma que se denomina Inglés para Propósitos Específicos (ESP, en inglés, English for Specific Purposes) (Álvarez de Mon, 2001). Esta perspectiva de enseñanza tiene como objetivo que el alumno logre manejar el idioma para aplicarlo en su área de estudio, centrando los contenidos en función de sus intereses. Pradón (2001, en Ballester y Batista, 2007) señala que el ESP implica la enseñanza y el aprendizaje orientado a “un propósito específico, en contextos particulares y bajo condiciones especiales”. Es decir que el inglés que aprende un grupo de alumnos estará focalizado en sus propios intereses y necesidades. El aprendizaje del Inglés con Propósitos Específicos es una necesidad para los alumnos de carreras que manejan textos científicos y técnicos, y, por consiguiente, constituye una herramienta prioritaria para lograr un desempeño satisfactorio en la comprensión del mensaje escrito en inglés. Si bien el ESP abarca el desarrollo de las cuatro macro destrezas (hablar, escuchar, leer y escribir) el desarrollo de la comprensión lectora es la habilidad en la cual se hace más hincapié, especialmente en la enseñanza de inglés para las carreras técnicas de Argentina.

Esta investigación se lleva a cabo dentro del contexto de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (FICES). En esta institución se dictan ocho carreras de ingeniería y cinco tecnicaturas. Estas ofertas de grado y pregrado incluyen en su currícula la asignatura Inglés Técnico, y para su enseñanza se utiliza el modelo de ESP enfocado en la lecto-comprensión. El objetivo general de la asignatura Inglés Técnico es que el alumno comprenda las estructuras gramaticales básicas y que desarrolle las estrategias de lectura que le permitan interpretar textos en inglés. Es decir, el

objetivo se centra en la comprensión del mensaje escrito en inglés. Para ello se propone, primero, abordar el texto desde una perspectiva top-down que implica el desarrollo de estrategias de lectura que el lector usa para predecir el contenido del texto, construir un objetivo de lectura y auto-monitorear el proceso de lectura (Salataci y Akyel, 2002; Pani, 2004; Huang, Chern y Lin, 2009). Posteriormente, se aplica la técnica denominada “Técnica Semántica Morfológica Sintáctica” a través la cual se orienta al alumno a determinar el significado de una palabra según su forma y función o lugar en la que aparece (Bertazzi, Catuogno y Mallo, 2003).

Por su parte, el modelo “top down” (Goodman, 1976 y Smith, 1971 en Hernández, 1991) da prioridad a la capacidad de interpretación por parte del lector hasta el punto en que leer implica el uso de datos mínimos de la lengua en la que está el texto. El proceso de lectura, entonces, se convierte en lo que Goodman (1976, en Hernández, 1991) llamó «juego de adivinación». En esta instancia surgen a la luz del estudiante el conocimiento previo sobre el tema tratado y también los elementos socioculturales y contextuales que lo rodean. El alumno aborda el texto e intenta, en función de lo que puede observar y entender de él, dilucidar el mensaje implícito. Posterior a la aplicación del enfoque “top down” y, a modo de ahondar en las características semánticas y estructurales del texto, se aplica la técnica Semántica Morfológica Sintáctica. Se denomina semántica porque estudia el significado de las palabras; morfológica porque estudia a las palabras desde su forma y sintáctica porque estudia a las palabras desde su posición y función dentro de la oración. A través de esta técnica, las docentes enseñan a los alumnos a distinguir las unidades de sentido en el texto: las frases nominales, cuyo núcleo es un sustantivo, y las frases verbales, cuyo núcleo es un verbo conjugado. Posterior a la identificación de las frases, y si es necesario, el alumno puede recurrir a la estrategia de búsqueda en el diccionario para conocer el significado de las palabras desconocidas y decidir la opción que se adapte a la función que le corresponde, teniendo también en cuenta la temática que trata el texto.

Mediante la aplicación del enfoque “top down” y de la técnica mencionada los alumnos pueden comenzar a interpretar textos sencillos escritos en inglés y, a medida que van adquiriendo paulatina y progresivamente más conocimientos específicos de la gramática y estructura de la lengua inglesa, a la vez que desarrollan más estrategias de lectura, comienzan a desarrollar con más experticia la habilidad de comprensión lectora. Con las herramientas cognoscitivas que el alumno adquiere y aplica, más la técnica de identificación de frases, el alumno puede llegar a decodificar y comprender el significado del discurso textual.

Otra habilidad que se le enseña al alumno es la traducción de textos de su especialidad. La acción de traducir puede definirse como la tarea de transferir un texto original, escrito en un idioma de origen, a otro idioma (Stymne, 2009). Si bien la tarea de realizar una traducción no resulta sencilla puesto que se requiere de bastante conocimiento de la lengua extranjera como de la propia lengua, en la actualidad existen en Internet atractivas ofertas de traductores automáticos que, ante una mirada generalizadora, facilitan la tarea de traducir. La Lingüística Computacional (LC) y las Herramientas de Traducción que provee Internet en los nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje, tanto el docente como los alumnos se ven rodeados de ciertas aplicaciones tecnológicas que intervienen en el proceso del acto didáctico. La introducción de estas herramientas da origen a una rama en la enseñanza de los procesos lingüísticos llamada Lingüística Computacional (LC), siendo una ciencia interdisciplinaria que combina la lingüística y la informática con el objetivo de elaborar modelos computacionales que reproduzcan algún aspecto de la lengua humana (Domínguez Burgos, 2002). Algunas aplicaciones relacionadas con la LC son los correctores ortográficos, los correctores de sintaxis y los traductores automáticos, entre otros.

Como este trabajo se circunscribe específicamente al uso de una de las herramientas que ofrece la LC, se focalizará la atención en aquellas herramientas que permiten realizar traducciones automáticas, y que si bien no compiten con la habilidad humana al momento de realizar el traspaso de un texto de un determinado idioma a otro, pueden resultar de gran ayuda para el tratamiento del mensaje textual. El mecanismo que sugieren estas herramientas llamadas traductores online o traductores automáticos, es muy sencillo. El usuario coloca el texto original en el idioma de origen en el espacio para tal fin y automáticamente la aplicación traduce el texto al idioma de destino. Sin embargo, a pesar de que este procedimiento parece muy sencillo, los resultados revelan que, en la mayoría de los casos, resulta necesario realizar una posterior edición de la producción que generan estos motores de traducción. Para esto, es necesario que el usuario domine, o al menos, tenga buen conocimiento tanto de la lengua origen como de la de destino. Es relevante tener en cuenta que el proceso de traducción no representa un procedimiento sistemático en el que se sustituye una palabra por otra (Porta Salvia y Hampshire, 2010), sino que es necesario aplicar conocimientos estructurales y gramaticales de ambas lenguas para obtener una traducción satisfactoria. En este sentido, las herramientas automáticas de traducción no cuentan con absolutamente todas las variantes lingüísticas de un idioma, ni con la capacidad interpretativa necesaria para abordar la traducción de un texto y que el producto sea cien por cien satisfactorio.

Algunos de los traductores online más conocidos son Bablefish, Politrador, El Mundo.es, Google, Freetranslation y Wordlingo entre otros.

Todos ofrecen un servicio gratuito de traducción online que traducen textos al instante. Estas herramientas proveen traducciones en varios idiomas: español, alemán, inglés, etc. Las Figuras 1, 2 y 3 muestran la pantalla principal a la que se accede a los traductores online de Google, Babelfish y El Mundo.es, respectivamente.



Figura 1: pantalla del traductor Google - <http://translate.google.es/>



Figura 2: pantalla del traductor Babelfish - <http://babelfish.yahoo.com/>



Figura 3: pantalla del traductor El Mundo.es - <http://www.elmundo.es/traductor/>

En la bibliografía actual no hay suficiente literatura sobre el uso de los traductores online en la enseñanza de la habilidad de comprensión lectora. No obstante, se considera que éstas son herramientas que los docentes de lenguas deberían incorporar en sus prácticas áulicas, enseñando a los alumnos a utilizarlas correctamente aunque sin desatender la enseñanza de los contenidos lexicales, estructurales y gramaticales de la lengua.

## Metodología

El objetivo de este trabajo es describir una experiencia en la que el grupo de alumnos de Inglés Técnico presencial de la cohorte 2011 analizaron y eventualmente editaron textos traducidos por el traductor automático Google. Los datos corresponden a los 11 alumnos que terminaron el curso. Para realizar este estudio se utilizaron como corpus las 11 producciones de los alumnos. Cada producción consistió en la edición de la traducción de tres oraciones. Las traducciones finales surgieron de una actividad que se solicitó a los alumnos al finalizar el cursado de la asignatura. La misma consistió en colocar dichas oraciones en el traductor automático Google para que éste lo procesara y arrojara la traducción correspondiente. Luego, los alumnos debieron corregir y editar la traducción obtenida.

La experiencia se desarrolló en dos etapas: un estudio preliminar por parte de las docentes que tuvo por objetivo principal analizar una serie de traductores automáticos disponibles en la web con el fin de elegir el más confiable y preciso. La segunda etapa consistió en el estudio propiamente dicho: la experiencia en la que los alumnos realizaron la actividad propuesta por las docentes. El estudio preliminar consistió en utilizar 5 traductores online para traducir 11 oraciones en inglés, analizar los tipos de errores más importantes/recurrentes que arrojaban y eventualmente determinar el grado de precisión de cada uno, con el objeto de elegir el que resultara más confiable y preciso para realizar la experiencia con alumnos. Los traductores seleccionados fueron Google Translate, Politrador, Bable Fish Yahoo, Wordlingo y FreeTranslation. Las oraciones que se utilizaron para la experiencia fueron originales y extraídas de la web, sin ningún tipo de modificación. Para el análisis de las producciones de los traductores mencionados, se confeccionó un cuadro con los aspectos a analizar y, en base a esta categorización, se llevó a cabo el análisis correspondiente. Se seleccionaron oraciones con características léxico-gramaticales complejas, ya que según la experiencia de las autoras en la enseñanza de la lectura y traducción de textos en idioma inglés, usualmente este tipo de oraciones presentan complicaciones al momento de interpretarlas y/o traducirlas, tanto para alumnos como para los traductores automáticos. Una vez finalizada esta tarea, se procedió a comparar los productos de los traductores. Si bien el corpus no fue muy extenso, se llegó a la conclusión de que, coincidiendo con otros autores (Aiken y Ghosh, 2009; Gonzalez Boluda, 2011; Aiken y Balan, 2011), Google es el más preciso por ser el que arrojó menos errores. Consecuentemente, se decidió usar este traductor en la experiencia con los alumnos.

Para realizar la actividad con los alumnos y el análisis de datos se procedió de la manera que a continuación se detalla. Luego de que los alumnos concluyeron el cursado de la materia fueron convocados para trabajar en la sala de computación de la FICES. Se explicó la consigna correspondiente a la actividad que debían realizar en un lapso máximo de dos horas. La consigna presentaba tres oraciones en inglés con densidad léxico-gramatical, extraídas de artículos publicados en Internet. La actividad tuvo como objetivo que los alumnos pudieran observar los resultados que arroja el traductor Google y editar la traducción resultante de manera tal que se obtuvieran oraciones con coherencia, adecuada cohesión y libres de errores. Durante el desarrollo de la actividad y para realizar la edición final de las oraciones, los alumnos podían hacer uso de las herramientas complementarias con las que trabajan en las clases, tales como el cuadernillo de trabajos prácticos de la cátedra, diccionarios, etc. Una vez recolectadas las producciones de los alumnos se procedió a analizar los datos como se detalla a continuación.

## Resultados

Primeramente, se detallan las oraciones elegidas para traducir, las traducciones que el traductor automático Google arrojó y el análisis de los errores en las traducciones. Luego, se detallan y analizan los resultados de las correcciones que realizaron los alumnos.

### Oración 1:

1) Texto original: Thus, the altered nutrient status of the soil following volatilization of biomass during a fire can affect nutrient uptake dynamics and resource availability, which through altered plant growth rates can ultimately affect plant-plant interactions (e.g. the balance between competition and facilitation) thereby altering the fitness and relative abundance of the species in the community.

2) Traducción automática: La alteración del estado de nutrientes del suelo después de la volatilización de la biomasa durante un incendio puede afectar a la dinámica de absorción de nutrientes y la disponibilidad de recursos, que a través alterado las tasas de crecimiento de las plantas en última

instancia puede afectar a las interacciones planta-planta (por ejemplo, el equilibrio entre competencia y la facilitación) alterando con ello la aptitud y abundancia relativa de las especies en la comunidad.

### 3) Análisis de los errores

En esta primera oración el TAG arrojó los siguientes errores:

- Frase nominal: “the altered nutrient status”. El TAG no detecta a “status” como el sustantivo núcleo de la frase nominal y convierte el adjetivo “altered” en sustantivo. Una traducción adecuada de esta frase sería “el estado alterado del nutriente”.

- Frase nominal: “altered plant growth rates”, se observa que el TAG detecta correctamente el participio pasado con función adjetiva pero no lo traduce en función del sustantivo al cual modifica, ni en género ni en número; tampoco respeta la sintaxis de la lengua de la lengua española. La traducción correcta sería “las tasas alteradas del crecimiento de las plantas”.

- Participio presente: “altering”. Es importante destacar que el día en el que se realizó la experiencia con alumnos, el traductor arrojó dos versiones diferentes de traducción. De 11 traducciones, 6 alumnos obtuvieron la traducción correcta “alterando”, mientras que los 5 restantes obtuvieron la versión errónea “con lo alteración”. Este detalle es muy llamativo ya que los alumnos hicieron la traducción utilizando TAG simultáneamente.

#### Oración 2:

1) Texto original: Rumen fluid was collected after the morning feeding from two ruminally fistulated, nonlactating, nonpregnant Holstein cows fed with oat hay twice (7:00 and 18:00 h) daily.

2) Traducción automática: Líquido ruminal se recogió después de la comida de la mañana a partir de dos ruminal fístula, no lactantes, embarazadas vacas Holstein alimentados con heno de avena en dos ocasiones (07:00 y 18:00 h) al día.

### 3) Análisis de los errores:

Frase nominal: “two ruminally fistulated, nonlactating, nonpregnant Holstein cows fed”. El TAG no reconoce el sustantivo núcleo “cows”. No identifica el prefijo negativo “non” en el adjetivo “nonpregnant”. No reconoce la categoría de adjetivo en la palabra “fistulated” y la traduce como “fístula”. Al detectar mal el núcleo, el adjetivo “fed” no se traduce de acuerdo con el género del sustantivo. No reconoce la categoría de adverbio en la palabra “ruminally” y, en consecuencia, lo traduce con función adjetiva: “ruminal”. Se observa omisión del artículo, necesario en español, de la frase sustantiva “rumen fluid”. Como es evidente, la traducción final denota una sintaxis errónea que no permite comprender el sentido de esta oración.

#### Oración 3:

1) Texto original: Air is mostly empty space. If there were no dust or other nuclei for water to condense on, then we could evaporate much more water vapor into the air before it started to condense into liquid water.

2) Traducción automática: El aire es principalmente espacio vacío. Si no hubiera polvo u otros núcleos de agua se condense, entonces nos podría evaporarse de vapor mucho más agua en el aire antes de que comenzara a condensarse en agua líquida.

### 3) Análisis de los errores:

- Frase nominal: en la frase “we could evaporate” se observa que el TAG no traduce correctamente el pronombre personal sujeto de la oración, error que se transfiere a la frase verbal inmediata, observándose incongruencia entre la traducción del verbo y el pronombre.

- Frase nominal: en la frase “much more water vapor” se observa que el TAG agrega la preposición “de” adelante de “vapor”, no reconoce esta palabra como núcleo de la frase y considera a “water” otro núcleo, cuando en realidad está actuando como adjetivo calificando a “vapor”. Además, se observa una sintaxis alterada que no permite la interpretación.

- Frase nominal: “nuclei for water to condense on”. El TAG omite el artículo, necesario en español.

- Preposición: se observa un error en la traducción de la preposición “for”; el traductor elige la acepción incorrecta del término, traduciéndolo como “de” en vez de la traducción correcta “para que”, que expresa propósito. Como consecuencia, el TAG crea una frase nominal incorrecta “núcleo de agua” Para la expresión “for water to condense on” la traducción sería “para que el agua se condense”.

#### Resumen de los errores arrojados por el TAG

Dados los errores resultantes del análisis anterior se tomó como criterio para contabilizar los errores las siguientes unidades de análisis: detección de núcleo de la FS, participio pasado con función adjetiva, participio presente, adverbio, adjetivo calificativo, omisión del artículo y preposiciones. Todas, excepto la preposición, corresponden a errores en la frase nominal. No se encontraron errores concernientes a la frase verbal.

Específicamente se encontraron: 3 errores en la detección del núcleo de la frase sustantiva; 4 errores con la traducción de participios pasados con función adjetiva; 1 error en un adjetivo con prefijo; 1 error en un adverbio; 1 error de omisión de artículo; 1 error en la traducción de un participio presente. También se encontró un error en una preposición, el cual no se considera dentro de la frase sustantiva.

A continuación se presentan los errores agrupados según su tipo y se detallan los resultados referidos a la detección y corrección que hicieron los alumnos de los errores antes mencionados. Vale aclarar que, dado los objetivos del presente estudio, en el siguiente análisis no se consideraron aquellas instancias en las que los alumnos produjeron modificaciones erróneas sobre frases que estaban correctamente traducidas por el TAG.

En la siguiente tabla se muestran los errores detectados con respecto al núcleo de la frase sustantiva (Ver tabla 1).

**Tabla 1: Detección y corrección de núcleos en frases sustantivas.**

<i>Error</i>	<i>Alumnos que no detectaron</i>	<i>Alumnos que detectaron</i>	<i>Alumnos que corrigieron bien</i>	<i>Alumnos que corrigieron mal</i>
<i>1- status (oración 1)</i>	5 alumnos	6 alumnos	6 alumnos	--
<i>2- we (oración 3)</i>	4 alumnos	7 alumnos	7 alumnos	--
<i>3- water vapor (oración 3)</i>	2 alumnos	9 alumnos	9 alumnos	--

Con respecto al primer error, el 45% de los alumnos no lo detectó, mientras que en los otros dos casos el porcentaje que no detectó el error fue del 36% y 18% respectivamente. Resulta interesante el hecho de que la totalidad de alumnos que detectó el error en cada oración lo pudo corregir adecuadamente.

A continuación se presentan los resultados con respecto a los adjetivos de tipo participio pasado (Ver tabla 2).

**Tabla 2: Detección y corrección de los adjetivos en pasado participio.**

<i>Error</i>	<i>Alumnos que no detectaron</i>	<i>Alumnos que detectaron</i>	<i>Alumnos que corrigieron bien</i>	<i>Alumnos que corrigieron mal</i>
<i>the altered nutrient status (oración 1)</i>	5	6	1	5
<i>...altered plant growth rates... (oración 1)</i>	1	10	7	3
<i>Fistulated (oración 3)</i>	3	8	5	3
<i>fed (oración 3)</i>	1	10	9	1

Excepto en el primer caso, donde el 45% no detectó el error, la mayoría de los alumnos pudo detectarlos. Sin embargo, no todos los alumnos pudieron corregir correctamente los errores, siendo el porcentaje de corrección adecuada muy bajo en el primer error (9%) y arriba del 45% en los

demás casos.

El TAG arrojó solo un error de traducción de adjetivo, adverbio, omisión de artículo, participio presente y preposición. Se los agrupó en la siguiente tabla (Ver tabla 3):

Tabla 3: Detección y corrección de errores que se presentan en sólo una instancia.

<i>Error</i>	<i>Alumnos que no detectaron</i>	<i>Alumnos que detectaron</i>	<i>Alumnos que corrigieron bien</i>	<i>Alumnos que corrigieron mal</i>
<i>adjetivo “non-pregnant” (oración 2)</i>	1	10	9	1
<i>adverbio “ruminally” (oración 2)</i>	2	9	7	2
<i>omisión artículo (oración 2)</i>	5	6	4	2
<i>preposición “for” (oración 3)</i>	4	7	7	-
<i>participio presente “altering” (oración 1)</i>		5*	4	1

Vale aclarar que 5 de los 11 alumnos obtuvieron una traducción incorrecta de “altering”, mientras que los 6 restantes obtuvieron la versión correcta.

El 90% de los alumnos detectó el error en la traducción del adjetivo “nonpregnant” y de ellos sólo uno lo corrigió mal. Con respecto al adverbio, del 81% que detectó el error, el 77% lo corrigió bien. El 54% pudo detectar la omisión del artículo en la oración, de los cuales el 66% lo agregó en la versión final. En relación con la preposición, los 7 alumnos que detectaron el error pudieron corregirlo adecuadamente. Por último, con respecto a la traducción del participio presente “altering”, de los 5 alumnos que obtuvieron una traducción incorrecta, todos menos uno pudieron corregirlo adecuadamente.

## Conclusión

Tanto de la experiencia previa del análisis de las traducciones del TAG como de la experiencia con los alumnos, se concluyen los aspectos que se detallan a continuación. En cuanto a la naturaleza del TAG se observó que uno de los puntos débiles de este traductor reside en la errónea detección del núcleo de la frase nominal, resultando eventualmente en un cambio de sentido en la oración que se traduce. Otro aspecto observado con respecto al TAG es el hecho de que éste puede arrojar dos versiones distintas de una misma frase, siendo una correcta y la otra errónea a pesar de que la traducción se haya hecho simultáneamente en distintas computadoras. Esto pone de manifiesto una limitación del programa.

Respecto a la detección y corrección de errores por parte de los alumnos se observa que la reacción de los mismos ante los errores más simples fue muy positiva. Ellos debieron apelar más a su sentido común y conocimiento de la lengua española que a su conocimiento de la lengua inglesa para poder detectar y corregir errores. Sin embargo, no pudieron detectar y/o corregir adecuadamente muchos de los errores más complejos ya que para esto era necesario realizar un análisis más profundo que involucra no sólo el conocimiento de las lenguas implicadas sino también la correcta aplicación de lo ejercitado durante el cursado de la asignatura. Además, la tarea de edición de textos es una habilidad que requiere tiempo y entrenamiento, por lo que muchas de las fallas que cometieron los alumnos se pueden atribuir a la falta de entrenamiento en este tipo de actividad, inclusive, al desconocimiento de la herramienta tecnológica propuesta.



En cuanto a las implicancias pedagógicas de este estudio se considera relevante reforzar la práctica áulica, especialmente de las estructuras que resultaron ser las más conflictivas en las traducciones arrojadas por el TAG, las que de hecho son complejas en la lengua inglesa, tales como las relacionadas a la frase nominal. Asimismo, resulta sumamente necesario el entrenamiento en cuanto al tipo de actividad y al manejo de la herramienta tecnológica.

Como conclusión de la experiencia, se detectó que los traductores automáticos son recursos útiles para obtener una idea general del texto. Además, son fáciles de usar y de acceso gratuito en Internet. Sin embargo, si se precisa una traducción confiable y de buena calidad, el usuario deberá realizar una minuciosa edición del texto obtenido apelando especialmente al conocimiento del sistema lingüístico de la lengua extranjera.

### Referencias Bibliográficas

- AIKEN, M. y GHOSH, K. (2009). *Automatic translation in multilingual business meetings*. Industrial Management & Data Systems, 109 (7), 916-925. DOI:10.1108/02635570910982274 (Permanent URL)
- AIKEN, M. y BALAN, S. (2011). *An analysis of Google Translate accuracy*. Translation Journal, 16 (2).
- ÁLVAREZ DE MON, I. (2001). *Problemas en torno a la denominación del lenguaje científico-técnico: ciencia, técnica, tecnología e ingeniería*. Ibérica: Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos (AELFE) [en línea]. N° 3. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2475901>
- BALLESTERO, C. y BATISTA, J. (2007). *Evaluación de la enseñanza del Inglés con fines específicos en educación superior*. Omnia, año 13, N° 1 (2007), pp. 105-129.
- BERTAZZI, G.; CATUOGNO, M. y MALLO, A. (2003). *Curso de Lectura Comprensiva en Inglés*. Ed. Bertazzi, Catuogno y Mallo. Córdoba. Argentina.
- COFFEY, N. (2009). *Machine Translation - How it Works, What Users Expect, and What They Get*. Disponible en: [http://EzineArticles.com/?expert=Neil\\_Coffey](http://EzineArticles.com/?expert=Neil_Coffey)
- DOMÍNGUEZ BURGOS, A. (2002). *Lingüística Computacional: un esbozo*. Boletín de Lingüística [en línea]. N° 18 p. 104-119. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/347/34701805.pdf>
- GONZALEZ BOLUDA, M. (2011). *Estudio Comparativo de traductores automáticos en línea: Systran, Reverso y Google*. Núcleo, 27,187-216.
- HERNÁNDEZ, M. J. (1991). *Del pretexto al texto - La lectura en la enseñanza/aprendizaje de idiomas y su tratamiento en español como lengua extranjera*. Revista de Didáctica [en línea], N° 7, p. 9 - 13. Disponible en: [www.marcoele.com/num/5/02e3c099660b0440d/delpretextoaltexto.pdf](http://www.marcoele.com/num/5/02e3c099660b0440d/delpretextoaltexto.pdf)
- HUANG, H.-c., CHERN, C.-I., y LIN, C.-c. (2009). *Efl learners' use of online reading strategies and comprehension of texts: An exploratory study*. Computers and Education, 52, 13-26.
- LITWIN, E. (2005). *La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo*. En E. LITWIN (comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (pp. 13-34). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- SALATACI, R. y AKYEL, A. (2002). *Possible effects of strategy instruction on L1 and L2 reading*. Reading in a Foreign Language, 14(1).
- STYMNE, S. (2009). *Compound Processing for Phrase-Based Statistical Machine Translation*. Trabajo de Tesis, Licenciatura en Filosofía, Linköping, Suecia
- PANI, S. (2004). *Reading strategy instruction through mental modelling*. ELT Journal 58, 355- 362
- PORTA SALVIA, C. y HAMPSHIRE, S. (2010). *Traductores automáticos como medio interpretativo del concepto Percepción: dirección única versus multidimensionalidad significativa*. Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero44/tradauto.html>